

UNIVERZA V LJUBLJANI
BIOTEHNIŠKA FAKULTETA

Mateja POLJANŠEK

**PRENOS EVROPSKE STRATEGIJE O INVAZIVNIH TUJERODNIH
VRSTAH V SLOVENSKI PROSTOR**

MAGISTRSKO DELO

**TRANSFER OF THE EUROPEAN STRATEGY ON INVASIVE ALIEN
SPECIES INTO THE SLOVENIAN ENVIRONMENT**

M. SC. THESIS

Ljubljana, 2013

Magistrsko delo je nastalo na Univerzi v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, v okviru podiplomskega študija s področja Varstva naravne dediščine.

Na podlagi Statuta Univerze v Ljubljani ter po sklepu senata Biotehniške fakultete z dne 14. 12. 2009 in z dne 2. 7. 2012 je bilo potrjeno, da kandidatka izpolnjuje pogoje za izdelavo magistrskega dela s področja varstva naravne dediščine.

Za mentorja je bil imenovan prof. dr. Jernej Jogan.

Komisija za oceno in zagovor:

Predsednica: prof. dr. Alenka Gabersčik

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo

Član: prof. dr. Jernej Jogan

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo

Član: prof. dr. Ivan Kos

Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Oddelek za biologijo

Datum zagovora: 23. december 2013

Magistrsko delo je rezultat lastnega raziskovalnega dela. Podpisana se strinjam z objavo magistrskega dela v polnem tekstu na spletni strani digitalne knjižnice Biotehniške fakultete. Izjavljam, da je delo, ki sem ga oddala v elektronski obliki, identično tiskanemu izvodu.

Mateja Poljanšek

KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA

ŠD Md
DK UDK 502:632.913:581.524.2:(4):(497.4)(043.2)=163.6
KG invazivne tujerodne vrste/ITV/Evropska strategija o invazivnih tujerodnih vrstah (Strategija)/Bernska konvencija/Usmerjevalna načela CBD/tristopenjsko hierarhično načelo/prenos Strategije v slovenski prostor
AV POLJANŠEK, Mateja, univ. dipl. biologinja
SA JOGAN, Jernej (mentor)
KZ SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
ZA Univerza v Ljubljani, Biotehniška fakulteta, Podiplomski študij s področja varstva naravne dediščine
LI 2013
IN PRENOS EVROPSKE STRATEGIJE O INVAZIVNIH TUJERODNIH VRSTAH V SLOVENSKI PROSTOR
TD Magistrsko delo
OP XIV, 231 str., 2 pregl., 1 pril., 281 vir.
IJ sl
JI sl/en
AI Invazivne tujerodne vrste (ITV) predstavljajo grožnjo biotski raznovrstnosti, zdravju ljudi in gospodarstvu. Slovenija nacionalne strategije in akcijskega načrta ravnanja z ITV še nima. V magistrski nalogi je zato predstavljena Evropska strategija o ITV, ki je nastala v okviru Bernske konvencije in opravljena njena analiza. Na podlagi analize je predstavljena možnost prenosa Evropske strategije ITV v slovenski prostor. Za potrebe analize je bil pripravljen pregled slovenske zakonodaje ter mednarodnih dokumentov s področja ITV, pregled ključnih deležnikov, ki prispevajo k vnašanju ITV v Slovenijo ter pregled sektorjev in dejavnosti, ki morajo sodelovati pri reševanju problematike ITV ter pri nastajanju nacionalne strategije ravnanja z ITV. Z analizo ciljev in ključnih ukrepov v Evropski strategiji ITV je dokazano, da je prenos v slovenski prostor možen in da je lahko Evropske strategije ITV dobra podlaga za pripravo nacionalne strategije ravnanja z ITV. Pri čemer bo potrebno dopolniti slovensko zakonodajo ter na nivoju države vzpostaviti upravni organ, ki bo odgovoren za področje ITV ter vzpostaviti enotno informacijsko točko za ITV ter nacionalno bazo podatkov o ITV.
V prilogi naloge se nahaja v slovenščino prevedena Evropska strategija o ITV z Dodatkom.

KEY WORDS DOCUMENTATION

DN Md
DC UDC 502:632.913:581.524.2:(4):(497.4)(043.2)=163.6
CX Invasive alien species//IAS/European Strategy on Invasive Alien Species (Strategy)/Bern Convention/CBD Guiding Principles/Three-stage hierarchical approach/Transfer of the Strategy into the Slovenian environment
AU POLJANŠEK, Mateja, univ. dipl. biologinja
AA JOGAN, Jernej (supervisor)
PP SI-1000 Ljubljana, Jamnikarjeva 101
PB University of Ljubljani, Biotechnical Faculty, Postgraduate Study of Conservation of Natural Heritage
PY 2013
TI TRANSFER OF THE EUROPEAN STRATEGY ON INVASIVE ALIEN SPECIES INTO THE SLOVENIAN ENVIRONMENT
DT Master of Science Thesis
NO XIV, 23 p., 2 tab., 1 ann., 281 ref.
LA sl
AL sl/en
AB Invasive alien species (IAS) present a threat to biotic diversity, health of the human population and the economy. Slovenia does not yet have a national strategy or action plan for dealing with IAS. For this reason the European strategy on IAS formed at the Bern Convention is presented and analysed in the dissertation. Based on the analysis the possibility of transfer of the European strategy on IAS into the Slovenian environment is presented. As required by the analysis, an overview of Slovenian legislation and international documents from the field of IAS, an overview of key stakeholders that contribute to the introduction of IAS to Slovenia and an overview of sectors and activities that must participate in the resolution of the problematic of IAS and in the formation of a national strategy for managing IAS was prepared. With the analysis of aims and key actions in the European Strategy on IAS it is proven that the transfer into the Slovenian environment is possible and can be a good foundation for the preparation of a national strategy for management of IAS, where it will be necessary to append the Slovenian legislation and establish a bureau at national level that will be responsible for the field of IAS and establish a unified IAS information point and a national IAS database. The annex of the dissertation contains a Slovene language version of the European strategy on IAS with Annex.

KAZALO VSEBINE

	KLJUČNA DOKUMENTACIJSKA INFORMACIJA	III
	KEY WORDS DOCUMENTATION	IV
	KAZALO PREGLEDNIC	VIII
	KAZALO PRILOG	VIII
1	UVOD	1
1.1	POSLEDICE ITV – NARAVOVARSTVENE, GOSPODARSKE, ZDRAVSTVENE	5
1.1.1	Naravovarstvene posledice ITV	6
1.1.2	Gospodarske posledice ITV	9
1.1.3	Zdravstvene posledice ITV	11
1.2	TERMINOLOGIJA IN POTI VNOSA TUJERODNIH VRST	12
1.2.1	Terminologija tujerodnih vrst	13
1.2.2	Poti vnosa tujerodnih vrst	14
1.3	PREGLED OBJAV	15
1.3.1	Pregled objav v svetu in EU	15
1.3.2	Pregled objav v Sloveniji	20
1.4	USMERJEVALNA NAČELA KONVENCIJE O BIOLOŠKI RAZNOVRSTNOSTI	24
2	MATERIALI IN METODE	27
2.1	EVROPSKA STRATEGIJA O INVAZIVNIH TUJERODNIH VRSTAH	28
2.1.1	Širjenje zavesti in podpore	29
2.1.2	Zbiranje, urejanje in izmenjava informacij	29
2.1.2.1	Seznam vrst	29
2.1.2.2	Raziskovanje in monitoring	30
2.1.2.3	Regionalna izmenjava informacij	30
2.1.3	Okrepitev nacionalne politike, pravnih in organizacijskih okvirov	30
2.1.3.1	Vodenje in sodelovanje	30
2.1.3.2	Politika ter pravna revizija in razvoj	31
2.1.3.3	Strategije in akcijski plani	31
2.1.3.4	Ključni pristopi in orodja	31
2.1.3.5	Starejši vnosi/naselitve invazivnih tujerodnih vrst	31
2.1.3.6	Uveljavljanje zaščitnih politik	31
2.1.4	Regionalno sodelovanje in odgovornost	32
2.1.4.1	Sodelovanje med podpisnicami Bernske konvencije	32
2.1.4.2	Vloga Bernske konvencije	32
2.1.4.3	Subregionalno sodelovanje	32
2.1.5	Preprečevanje naselitev (vnosov)	33
2.1.5.1	Preprečevanje pri izvoru in ob prihodu: obmejni nadzor in karantenski ukrepi	33
2.1.5.2	Namerne naselitve (vnosi)	34
2.1.5.3	Nenamerne naselitve (vnosi)	34
2.1.5.4	Zaščita v državi	34
2.1.5.5	Posebni ukrepi za izolirane ekosisteme	35
2.1.5.6	Predvidevanja in preprečevanje spontanega širjenja	35

2.1.6	Zgodnje (pravočasno) odkrivanje in hiter odziv	35
2.1.6.1	Stalni nadzor	35
2.1.6.2	Hiter odziv in načrtovanje pripravljenosti	35
2.1.7	Omilitveni ukrepi	36
2.1.7.1	Politika in pravni vidiki	36
2.1.7.2	Odstranitev vrste	37
2.1.7.3	Omejevanje vrste	37
2.1.7.4	Nadzor vrste	37
2.1.8	Obnovitev avtohtone biotske raznovrstnosti	38
2.2	PREGLED ZAKONODAJE IN POLITIK, IZVAJALCI JAVNIH NALOG IN NOSILCI INTERESOV	38
2.2.1	Področje ohranjanja narave, biotske raznovrstnosti, kmetijstva, gozdarstva, ribištva in lovstva	39
2.2.1.1	Mednarodne konvencije in sporazumi	39
2.2.1.2	Konvencije in sporazumi v evropski regiji	45
2.2.1.3	Zakonodaja v Evropski uniji	48
2.2.1.4	Slovenska zakonodaja in organizacijska struktura	55
2.2.1.4.1	Zakonodaja na področju ohranjanja narave in biotske raznovrstnosti	55
2.2.1.4.1.1	Organizacijska struktura na področju ohranjanja narave in biotske raznovrstnosti	62
2.2.1.4.2	Zakonodaja na področju ribištva	66
2.2.1.4.2.1	Organizacijska struktura na področju ribištva	68
2.2.1.4.3	Zakonodaja na področju lovstva	69
2.2.1.4.3.1	Organizacijska struktura na področju lovstva	70
2.2.1.4.4	Zakonodaja na področju gozdarstva	71
2.2.1.4.4.1	Organizacijska struktura na področju gozdarstva	72
2.2.1.4.5	Zakonodaja na področju zdravstvenega varstva rastlin	73
2.2.1.4.5.1	Organizacijska struktura na področju zdravstvenega varstva rastlin	74
2.2.1.4.6	Zakonodaja na področju voda	76
2.2.1.4.6.1	Organizacijska struktura na področju voda	76
2.2.1.4.7	Zakonodaja na področju zdravstvenega varstva živali	77
2.2.1.4.7.1	Organizacijska struktura na področju zdravstvenega varstva živali	78
2.2.2	Področje prostora, infrastrukture in gospodarstva	79
2.2.3	Področje obrambe in civilne zaščite	84
2.2.4	Področje izobraževanja in raziskovalne dejavnosti	85
2.2.5	Področje zdravstva	87
2.2.6	Lokalne skupnosti	87
2.2.7	Nevladne organizacije in civilna družba	89
2.2.8	Tujerodne vrste v slovenskem prostoru	91
3	REZULTATI	93
3.1	ANALIZA PO TOČKAH STRATEGIJE IN OCENA MOŽNOSTI ZA PRENOS V SLOVENSKI PROSTOR	93
3.1.1	Širjenje zavesti in podpore	93
3.1.2	Zbiranje, urejanje in izmenjava informacij	98
3.1.2.1	Seznam vrst	99
3.1.2.2	Raziskovanje in monitoring	101
3.1.2.3	Regionalna izmenjava informacij	105

3.1.3	Okrepitev nacionalne politike, pravnih in institucionalnih okvirov	108
3.1.3.1	Vodenje in sodelovanje	108
3.1.3.2	Politika ter pravna revizija in razvoj	111
3.1.3.3	Strategije in akcijski plani	115
3.1.3.4	Ključni pristopi in orodja	118
3.1.3.5	Starejši vnosi/naselitve invazivnih tujerodnih vrst	121
3.1.3.6	Uveljavljanje zaščitnih politik	123
3.1.4	Regionalno sodelovanje in odgovornost	126
3.1.4.1	Sodelovanje med podpisnicami Bernske konvencije	126
3.1.4.2	Vloga Bernske konvencije	128
3.1.4.3	Subregionalno sodelovanje	129
3.1.5	Preprečevanje naselitev (vnosov)	132
3.1.5.1	Preprečevanje pri izvoru in ob prihodu: obmejni nadzor in karantenski ukrepi	132
3.1.5.2	Namerne naselitve (vnosi)	133
3.1.5.3	Nenamerne naselitve (vnosi)	137
3.1.5.4	Zaščita v državi	145
3.1.5.5	Posebni ukrepi za izolirane ekosisteme	148
3.1.5.6	Predvidevanja in preprečevanje spontanega širjenja	151
3.1.6	Zgodnje (pravočasno) odkrivanje in hiter odziv	153
3.1.6.1	Stalni nadzor	153
3.1.6.2	Hiter odziv in načrtovanje pripravljenosti	158
3.1.7	Omilitveni ukrepi	162
3.1.7.1	Politika in pravni vidiki	162
3.1.7.2	Odstranitev vrste	166
3.1.7.3	Omejevanje vrste	171
3.1.7.4	Nadzor vrste	173
3.1.8	Obnovitev avtohtone biotske raznovrstnosti	175
4	RAZPRAVA IN SKLEPNE UGOTOVITVE	179
4.1	RAZPRAVA	179
4.2	SKLEPNE UGOTOVITVE	196
5	POVZETEK	201
6	SUMMARY	206
7	VIRI	209
	PRILOGE	

KAZALO PREGLEDNIC

Preglednica 1: Taksonomske skupine ITV in glavni vektorji in poti vnosa ter širjenja v Sloveniji.	92
Preglednica 2: Primerne dejavnosti in partnerji za preprečevanje nenamernih vnosov	140

KAZALO PRILOG

Priloga A: Prevod Evropske strategije o invazivnih tujerodnih vrstah	232
--	-----

OKRAJŠAVE IN SIMBOLI

ITV - invazivna tujerodna vrsta

IT - invazivna tujerodna

CBD - Konvencija o biološki raznovrstnosti

ZON - Zakon o ohranjanju narave

CBD Usmerjevalna načela - Usmerjevalna načela za preprečevanje, naseljevanje in omilitev vplivov tujerodnih vrst, ki ogrožajo ekosisteme, habitate ali vrste (Sklep Konference pogodbenic Konvencije o biološki raznovrstnosti VI/23 (UNEP/CBD/COP/VI/23))

SBSTTA (Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice) – Pomožno telo za znastveno, tehnično in tehnološko svetovanje za COP

COP – Konferenca pogodbenic CBD

Bernska konvencija - Konvencija o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov

Ramsarska konvencija - Konvencija o mokriščih, ki imajo mednarodni pomen, zlasti kot prebivališče močvirskih ptic

CITES - Konvencija o mednarodni trgovini z ogroženimi prostoživečimi živalskimi in rastlinskimi vrstami

IPPC - Mednarodna konvencija o varstvu rastlin

EPPO - Evropska in sredozemska organizacija za varstvo rastlin

IUCN - Svetovna zveza za ohranitev narave

ISSG - Delovna skupina za invazivne vrste pri IUCN

IMO - Mednarodna morska organizacija

GISP - Globalni program za invazivne vrste

OIE - Svetovna organizacija za zdravje živali

WTO-SPS - Svetovna trgovinska organizacija – Sporazum o uporabi sanitarnih in fitosanitarnih ukrepov

NOBANIS - European Network on Invasive Alien Species

DAISE - Delivering Alien Invasive Species Inventories for Europe

NEOBIOTA SLOVENIJA - Invazivne tujerodne vrste v Sloveniji ter vpliv na ohranjanje biotske raznovrstnosti in trajnostno rabo virov, dokument, ki je nastal v okviru Ciljnega raziskovalnega projekta (CRP) »Konkurenčnost Slovenije 2008 – 2013«

CPVO - celostna presoja vplivov na okolje

PVO - presoja vplivov na okolje

ZOS - Združenje občin Slovenije

SOS - Skupnost občin Slovenije

MOL – Mestna občina Ljubljana

NVO - nevladne organizacije

Thuja 1 - projekt Invazivne tujerodne vrste – prezrta grožnja

Thuja 2 - projekt Tujerodne vrste – naša skrb, moja odgovornost

MKO - Ministrstvo za kmetijstvo in okolje

UVHVVR - Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin

ZRSVN - Zavod Republike Slovenije za varstvo narave

TNP – Triglavski narodni park

MG - Ministrstvo za gospodarstvo

DARS - Direkcija za avtoceste Republike Slovenije

DRSC - Direkcija Republike Slovenije za ceste

ZGS - Zavod za gozdove Slovenije

1 UVOD

Invazivne tujerodne vrste (ITV) predstavljajo danes eno največjih groženj biotski raznovrstnosti. Grožnja ni nova, je pa zaradi globalizacije, ki se je intenzivirala v zadnjih desetletjih 20. stoletja dobila zagon in razsežnosti, ki si jih pred tem nismo mogli niti predstavljali. Premikanje ljudi, tovorov, industrijske proizvodnje, selitve celotnih panog in storitev še nikoli v človeški zgodovini niso bile tako obsežne. Poleg tega je selitev z enega konca sveta na drugo celino preprosta in hitra, tako za človeka kot za tovor, s tem pa je omogočeno premikanje novih rastlinskih in živalskih vrst na drugo celino ali v sosednjo državo v nekaj urah, kar omogoča večjo možnost preživetja tujerodne vrste v novem okolju.

Proces naseljevanja in širjenja potencialno invazivnih vrst se je v zadnjih desetletjih močno spremenil. Zaradi naraščajočega prometa, trgovine, potovanj in turizma se je pogostost pojavljanja živalskih in rastlinskih vrst zunaj njihovih naravnih območij močno povečala. Te dejavnosti nudijo idealne poti in načine za širjenje mimo biogeografskih ovir, ki jih živali in rastline brez pomoči človeka ne bi nikoli premagale.

Večina prenesenih vrst v novem okolju ne povzroča problemov, večina jih takoj propade, vendar pa je nevarnost invazivnosti mnogo večja, kot je bila npr. v času pred globalizacijo glede na to, da je količina namerno ali nenamerno prenesenih vrst večja.

Ocenjuje se, da so invazivne tujerodne vrste že drugi najpomembnejši vzrok za siromašenje biotske raznovrstnosti ter za uničenje ekosistemov, na kar med drugim opozarjata tudi Sekretariat Bernske konvencije in Konferenca pogodbenic Konvencije o biološki raznovrstnosti (Zakon o ratifikaciji Konvencije o biološki ..., 1996).

Še večjo nevarnost pa invazivne tujerodne vrste predstavljajo v kombinaciji s podnebnimi spremembami. Višanje temperatur ter spreminjanje režimov padavin in večja količina ekstremnih vremenskih pojavov bodo avtohtone vrste in ekosisteme izpostavili še večjemu tveganju, postali bodo še bolj ranljivi.

Države z visokim deležem endemičnih ali ozko specializiranih vrst so bile prve, ki so posvetile večjo pozornost tujerodnim invazivnim vrstam, saj so t.i. občutljivi in otoški ekosistemi na vdore novih vrst še posebej občutljivi. Zato so bili prvi ukrepi izvedeni v Avstraliji in na Novi Zelandiji.

Zaskrbljujoči podatki ter opozorila, podkrepljena z znanstvenimi dokazi, je vodilo v prve večje mednarodne premike pri poskusih urejanja problematike invazivnih tujerodnih vrst. Na področju zakonodaje je postavila temelje za ukrepanje Konvencija o biološki raznovrstnosti s svojimi konferencami pogodbenic, v okviru katerih je začrtala smeri delovanja držav (Haag, 2002).

Med prvimi, ki se je s problematiko ITV v Evropi resneje spoprijela, je bila Konvencija o varstvu prosto-živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov ali Bernska konvencija (Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu prosto ..., 1999). V njenem okviru je bilo leta 2003 sprejeto Priporočilo številka 99, ki je pravzaprav Evropska strategija o invazivnih tujerodnih vrstah (Recommendation No. 99, 2003).

Evropska strategija o ITV (v nadaljevanju Strategija) je nastala kot uresničevanje člena 8(h) iz Konvencije o biološki raznovrstnosti, ki govori o tujerodnih vrstah in pravi, da morajo podpisnice CBD »preprečiti oziroma nadzorovati ali odstraniti tiste tujerodne vrste, ki ogrožajo ekosisteme, habitate in vrste«. Konference pogodbenic CBD na svojih rednih srečanjih posvečajo pozornost različnim problematikam in tako je bil na Konferenci pogodbenic CBD leta 2002 v Haagu sprejet tudi sklep VI/23, ki natančneje določa izvajanje člena 8(h) CBD (Konvencija o biološki raznovrstnosti, 2002). Usmerjevalna načela za preprečevanje, naseljevanje in omilitev vplivov tujerodnih vrst, ki ogrožajo ekosisteme, habitate ali druge vrste so sestavljena iz 15 načel, ki omogočajo izvajanje člena 8(h) CBD in predstavljajo osnovo na kateri je mogoče graditi tudi lokalne načrte (strategije, akcijske načrte, programe delovanja) za ravnanje z ITV.

V okviru mednarodnega sodelovanja in skupnega ukrepanja mora tudi Slovenija pripraviti ukrepe ter vzpostaviti svoj model delovanja, ki bo vpet v regionalno in evropsko EU zakonodajo. Tako kot v Evropi se tudi v Sloveniji vse bolj zavedamo problematike, še vedno pa nimamo nacionalne strategije ali akcijskega načrta o ukrepih v zvezi z ITV.

V nalogi sem izhajala iz Strategije, ki lahko služi kot osnova za pripravo slovenske strategije na področju invazivnih tujerodnih vrst. Pripravljen je bil prevod Evropske strategije o ITV ter ocenjena možnost prenosa in izvajanja Strategije v slovenskem prostoru.

Strategija je nastala kot rezultat dela Ekspertne skupine za tujerodne vrste, ki deluje v okviru Bernske konvencije (Konvencija o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov) že od leta 1992 (Kus Veenvliet, 2012b). Bernsko konvencijo je Slovenija ratificirala leta 1999 (Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu prosto živečega ..., 1999) in je pravno zavezujoč mednarodni dokument, ki zahteva od držav pogodbenic »da strogo nadzorujejo naseljevanje tujerodnih vrst« (člen 11.2.b).

Skupina strokovnjakov v okviru Bernske konvencije je ocenila, da Evropa kljub mnogim prizadevanjem zaostaja na področju prepoznavanja in ukrepanja v zvezi s tujerodnimi invazivnimi vrstami ter da je potrebno bolj usklajeno in enotno delovanje. Negativni vplivi preteklih invazij bi bili, po mnenju Ekspertne skupine za invazivne tujerodne vrste, v mnogih primerih manjši, če bi evropske države enotno uporabljale najboljše ustrezne prakse in hitro ukrepale na način odstranjevanja invazivnih vrst. Velika večina evropskih držav se pri naporih in izvajanju različnih ukrepov povezanih z ITV srečuje s podobnimi izzivi in omejitvami. V Strategiji so med drugim naštet naslednji izzivi, ki čakajo evropske države oziroma vsako od podpisnic Bernske konvencije pri reševanju problematike ITV:

- nizka zavest javnosti o problematiki ITV ter nasprotovanje ukrepom vlade oziroma vladnih služb;
- pomanjkanje in nedostopnost znanstvenih informacij (za prepoznavanje, analizo tveganj, tehnike zaznavanja problema in omilitev posledic, ...);
- odsotnost jasnih prednostnih nalog za ukrepanje;
- velika verjetnost naselitev in gibanja ITV (npr. preko pošte), neustrezna inšpekcija in karantena;
- nezadostne možnosti nadzorovanja in spremljanja ITV;
- pomanjkanje hitrih ukrepov za nujno in hitro odzivanje;
- zastarela in neustrezna zakonodaja in
- slabo usklajevanje med vladnimi službami, državami in drugimi nosilci interesov.

Cilj Strategije je izvajanje mednarodnih obveznosti in uporaba najboljših praks ter podpiranje realističnih politik, ukrepov in ciljev. Predlagane so prednostne dejavnosti v smislu časa in možnosti izvajanja. Prav tako je upoštevano dejstvo, da so države v svojih ukrepih zaradi različnih predpisov omejene, npr. zaradi sporazumov Svetovne trgovinske organizacije in skupnega trga EU.

Strategija kot osnovni cilj postavlja razvoj in izvajanje usklajenih skupnih ukrepov, ki v končni točki preprečijo in zmanjšajo nezaželene vplive tujerodnih invazivnih vrst tako na evropsko biotsko raznovrstnost kot tudi na zdravje ljudi ter na gospodarstvo. Državam pogodbenicam Bernske konvencije Strategija ponuja pomoč pri prizadevanjih za:

- povečanje zavesti javnosti o problematiki ITV;
- krepitev nacionalne in regionalne zmožnosti ukrepanja in sodelovanja pri reševanju vprašanj v zvezi z ITV;
- preprečevanje novih naselitev ITV v Evropo in znotraj Evrope in za hitre reakcije na opažene vdore;
- zmanjševanje nezaželenih vplivov že obstoječih ITV;
- obnovo habitatov, ekosistemov ter vrst, ki so bili z invazijo ITV izpostavljeni negativnim vplivom, če je to mogoče, in
- pripravo temeljnih ukrepov, ki jih bo država izvajala na nacionalni in na regionalni ravni.

Strategija vsebuje smernice za pripravo in izvajanje nacionalnih strategij za ravnanje z invazivnimi tujerodnimi vrstami (Kus Veenvliet, 2009). Na pomen Strategije kot orodja za učinkovito delovanje na področju ITV opozarja nekaj dokumentov. Tako je bila opravljena podrobna analiza o možnostih ukrepanja v zvezi z ITV v EU in del te analize je bil namenjen tudi Strategiji in njenemu pomenu za pripravo uspešnih ukrepov držav pri preprečevanju posledic delovanja ITV ter temu, kako so upoštevana usmerjevalna načela v Strategiji (Miller s sod., 2006). V dokumentu Razvoj strategije EU za invazivne vrste (COM 789 konč., 2008) je med obstoječimi instrumenti za reševanje problema invazivnih vrst v Evropi izpostavljena tudi Strategija, prav tako v informativnem gradivu Evropske komisije (Nature 2000, 2008).

Posamezne države so pripravile svoje dokumente (strategije, akcijske načrte in drugo), ki pa delujejo na ravni posameznih držav, znotraj EU pa celovitega dokumenta o ITV ni. Države sodelujejo med seboj na podlagi dobrososedskih odnosov, v okviru regionalnih projektov ali v okviru evropskih projektov (ALARM, DAISE, SAIS¹). Ne gre pa za usklajeno in stalno sodelovanje, ki pa je v primeru delovanja na področju ITV ključno. EU želi zato oblikovati enotni zakonodajni dokument, ki je glede na pravni red EU pravzaprav edini realen. Pravni red EU namreč temelji na Pogodbi o delovanju Evropske skupnosti (Pogodba ..., 2010), ključni temelj delovanja skupnega evropskega trga pa je prost pretok ljudi in blaga. 28. in 29. člen v pogodbi prepovedujeta omejevanje izvoza, uvoza ali tranzita blaga med državami članicami skupnosti, kontrole se opravljajo na zunanjih mejah.

V primeru ITV je nujno potrebno delovati pri preprečevanju vnosov, to pa je edino mogoče narediti z določeno stopnjo kontrole in nadzora, ki je v skupnem evropskem prostoru brez meja lahko vezana na enotno zunanjo kontrolo in poenotenje preventivnih politik. EU je konec leta 2013 pripravila Predlog uredbe Evropskega parlamenta in Sveta o preprečevanju in obvladovanju vnosa in širjenja invazivnih tujerodnih vrst (COM (2013) 620 final, 2013), ki bo vzpostavila enotno in koordinirano politiko ravnanja v EU z ITV, vendar bo operativna šele v letu 2014.

V tem trenutku je v Evropi in s tem tudi v EU najbolj celovit strateški dokument na področju ITV prav Strategija, ki jo je podpisalo 38 evropskih držav ter Evropska skupnost, kar pomeni, da je na tej osnovi mogoče delno usklajeno delovanje v širšem evropskem prostoru, kljub omejitvam, ki jih državam članicam EU postavlja Pogodba o delovanju Evropske skupnosti.

Izhodišča v nalogi so naslednja:

- Invazivne tujerodne vrste so pomemben vzrok za zmanjševanje biotske raznovrstnosti v globalnem smislu, posledice pa so vidne tudi na drugih področjih življenja (gospodarstvo, zdravstvo).
- V zadnjih letih je na svetovnem in evropskem nivoju nastalo veliko različnih dokumentov, ki so podlaga za konkretne ukrepe in akcijske plane boja proti tujerodnim invazivnim vrstam (Nova Zelandija, Avstralija, ZDA, posamezne države v Evropi – načrti imajo različna imena in obseg delovanja).
- V Sloveniji problem izven naravovarstvene stroke šele v zadnjih letih pridobiva na pomenu, čeprav ga kot veliko grožnjo ohranjanju narave in biotske raznovrstnosti še vedno dojema le ožji krog ekspertov. Zato tudi še ni pripravljene ustrezne strategije in akcijskega

¹ Projekt invazivnih vrst južnega Atlantika.

načrta ukrepov, ki bi jasno opredelili pristojnosti posameznih služb, ocenil, kje je pomanjkanje raziskav, kako predstaviti problem javnosti.

- Ne-ukrepanje na področju priprave konkretnih ukrepov proti tujerodnim invazivnim vrstam ni več opravičljivo, podatkov o posledicah delovanja tujerodnih invazivnih vrst je dovolj.

- Ker gre za globalni problem, morajo tudi naši ukrepi izhajati iz mednarodno primerljivih dokumentov, ki bodo prilagojeni slovenskim razmeram. Dokumente je potrebno prevesti v slovenščino.

Hipoteze, postavljene v nalogi, so:

1. Slovenija nima primerne in celovite strategije o ITV, vendar bi jo nujno potrebovala, tako zaradi mednarodnih obveznosti, kot tudi zaradi reševanja problematike ITV doma.
2. Pred pripravo strategije in akcijskega načrta je nujen pregled zakonodaje vseh sektorjev, ki se jih tematika dotika. Brez poznavanja širine problema je nemogoče pripraviti učinkovite ukrepe in oceniti poti vnosa in širjenja tujerodnih invazivnih vrst, ki so izven nadzora varstva narave.
3. Nekateri sektorji so zaradi narave svojih aktivnosti in odsotnosti nadzora spodbujevalci širjenja invazivnih vrst. Preveriti je potrebno ali je področna zakonodaja v nasprotju z mednarodnimi obveznostmi Republike Slovenije na področju ravnanja z ITV.
4. Evropska strategija o invazivnih tujerodnih vrstah (Recommendation No. 99, 2003) je dobra osnova za pripravo nacionalne strategije in akcijskega načrta ravnanja z ITV in je primerna za prenos v naš prostor.

1.1 POSLEDICE ITV – NARAVOVARSTVENE, GOSPODARSKE, ZDRAVSTVENE

V magistrski nalogi je poudarjena predvsem škodljivost delovanja ITV na biotsko raznovrstnost. Vendar se je nemogoče izogniti sočasni obravnavi ITV tudi kot povzročiteljev gospodarske škode in zdravstvenih težav ljudi in živali. Problematiko je potrebno obravnavati skupaj tudi zato, ker so posledice, ki se kažejo na naravovarstvenem področju, največkrat rezultat gospodarskih in socialnih dejavnosti človeka. Gospodarske dejavnosti so tiste, ki v veliki meri omogočajo, so neposredni vzrok ali celo spodbujevalec prenosov in vnosov ITV v novo okolje. Tako kot naravovarstvena škoda zaradi ITV je tudi zdravstvena problematika običajno posledica drugih dejavnosti. Vendar pa velja, da je zaradi zdravstvenih težav, ki jih povzročajo nekatere živalske in rastlinske vrste, lažje osveščati javnost, stroko in politiko o pomenu vzpostavljanja ukrepov proti ITV.

Posledice delovanja tujerodnih in IT vrst je težavno predvidevati, vendar, če je vrsta v sosednji državi invazivna in z določeni vzorci obnašanja, se bo podobno obnašala tudi pri nas, zato je na področju ITV nujno sodelovanje med sosednjimi državami in spremljanje informacij o ITV. Napovedovanje trendov in izvajanje ukrepov je zahtevno tudi zaradi t. i. populacijske dinamike tujerodnih vrst. Populacija v začetku narašča zelo počasi, skoraj neopazno in jo zato težko zaznamo. To je hkrati tudi čas, ko lahko z majhnimi sredstvi uspešno ukrepamo. V trenutku, ko pa se vrsta dovolj prilagodi na novo okolje in doseže točko obrata sledi eksponentna rast. Od tu naprej so ukrepi dražji in težavnejši in običajno vrste ne moremo več izkoreniniti.

V letu 2012 je izšla publikacija *The Impacts of Invasive Alien Species in Europe* (Scalera in sod., 2012), v kateri so predstavljene nekatere evropske invazivne tujerodne vrste in njihovi škodljivi vplivi na biotsko raznovrstnost, zdravje ljudi, gospodarstvo in na ekosistemske storitve.

1.1.1 Naravovarstvene posledice ITV

Naravovarstvene posledice delovanja tujerodnih invazivnih vrst so različne in nepredvidljive, saj njihov vstop v ekosistem pomeni, da se porušijo razmerja, ki so se vzpostavila v dolgem evolucijskem procesu.

Vpliv tujerodnih vrst lahko razdelimo na vpliv, ki ga imajo tujerodne vrste na posamezne vrste, in na vpliv, ki ga imajo na ekosisteme. Z avtohtonimi vrstami tekmujejo za življenjski prostor, hrano in s tem rušijo obstoječe prehranske verige, lahko se križajo z avtohtonimi vrstami in povzročijo izumrtje avtohtone vrste, spremenijo ekosistem, ki nato vodi v izginotje avtohtonih vrst, so gostitelji za zajedavce ali prenašalci patogenih organizmov, so strupene za avtohtone vrste, plenilci avtohtonih vrst ...

Uničenje ekosistema kot posledico delovanja tujerodnih vrst lahko opazujemo v visokogorskih jezerih Julijskih Alp, ki so prvotno ekosistemi brez rib. Med zadnjimi se je naselitev zgodila v Dvojno jezero v letu 1991 (Brancelj, 1997), kamor so ribiči brez dovoljenja Zavoda TNP naselili jezerske zlatovčice (*Salvelinus umbla*). Ribe so se v nekaj letih namnožile, iztrebile različne vrste avtohtonih planktonskih rakcev in popolnoma spremenile ekosistem jezera. Poskusi odstranitev rib so bili neuspešni.

Pri problematiki tujerodnosti ne smemo pozabiti, da je lahko vrsta avtohtona v enem delu Slovenije, na drugem koncu pa se obnaša kot tujerodna vrsta. Prenašanje potočne postrvi (*Salmo trutta fario*), ki je domorodna v črnemorskem povodju, v jadransko povodje, kjer pa je domorodna in endemična soška postrv (*Salmo marmoratus*), se je izkazala za uničujočo za populacijo soških postrvi (Brancelj, 2001). Prišlo je do križanj med vrstama, ki so vodila skorajda v izumrtje soške postrvi. Naseljevanje je potekalo do leta 1992, ko je prišlo do dogovora med ribiškimi družinami. Od leta 1996 poteka projekt za obnovitev vrste soške postrvi (Bertok, 2010).

Želve rdečevratke (*Trachemys scripta elegans*) so se kot hišne živali do leta 1996 prodajale po vsej Evropi, tudi pri nas. Ob nakupu so bile želve majhne, vendar so hitro zrasle in zato jih je veliko lastnikov odvrгло v naravo. Našo avtohtono vrsto sladkovodno močvirsko sklednico (*Emys orbicularis*) neposredno izpodriva v boju za življenjski prostor (Pleteršek in sod., 2009). Želve rdečevratke se v naravi tudi uspešno razmnožujejo (Lipovšek, 2013).

V okviru projekta Wetman so bile v naravi najdene tudi druge tujerodne vrste želv, ki so bile prvotno hišne živali in na določenih mestih je mogoče pričakovati njihovo uspešno razmnoževanje. Najdene so bile rumenovratke (*Trachemys scripta scripta*), ki se jih v Evropo začeli množično uvažati po prepovedi prodaje rdečevratk, pa navadni okrasnici (*Pseudemys concinna*) v mrtvici v Petišovcih na SV države. V bajerju pri Šmarjeških toplicah, ki ga greje podvodni izvir, pa so bile najdene poleg rdečevratk in rumenovratk še 3 druge tujerodne vrste želv (Lipovšek, 2013).

Med tujerodnimi živalskimi vrstami je tudi harlekinska polonica (*Harmonia axyridis*), ki ima negativen vpliv na domorodne populacije drugih žuželk, saj pleni njihove ličinke in tudi odrasle osebk, kar lahko ogrozi populacije domorodnih polonic (Scalera in sod., 2012).

Nutrije (*Myocastor coypus*) imajo zaradi hranjenja in bivanja na obrežjih velik vpliv na vodno in obvodno rastlinje. Na območjih, kjer so prisotne velike populacije, lahko popolnoma uničijo obvodno rastlinje. Zaradi kopanja rovov v brežine se lahko poveča erozija, kar spreminja podobo habitata in posredno vpliva na druge vrste ter povečuje možnost poplav.

Tujerodne vrste vplivajo tudi na velike spremembe obvodnih združb. Na območju Save v občini Dol pri Ljubljani so tujerodne invazivne vrste v celoti nadomestile avtohtono vegetacijo in jo nadomestili z monokulturami severnoameriških in vzhodnoazijskih vrst rastlin (Jogan, 2008). Gre za žlezavo nedotiko (*Impatiens glandulifera*), deljenolistno rudbekijo (*Rudbeckia laciniata*), topinambur (*Helianthus tuberosus*), oljno bučko (*Echynocystis lobata*), japonski dresnik (*Fallopia japonica*).

Podobne spremembe se dogajajo tudi drugje ob vodotokih, posebej izstopa vsa Sava z Ljubljano vred (Dolšina, 2012), Mura in Drava. Kombinacija invazivnih vrst prerašča v monokulture, v katerih ni več avtohtonih vrst, kar povzroči spremembe v celotnem ekosistemu.

Deteljin modrin (*Polyommatus thersites*) je metulj, ki je zaradi svoje redkosti in razdrobljenih populacij uvrščen na rdeči seznam dnevnih metuljev Slovenije kot prizadeta vrsta. Populacije v okolici Ljubljane (suhi travniki na prodiščih reke Save med Tacnom in Jarškimi prodi) poleg zaraščanja travnikov in opuščanja rabe ogrožajo tudi tujerodne rastlinske vrste, kot sta japonski dresnik in zlata rozga, ki predstavljata velik problem v tem delu Ljubljane (Zakšek in Verovnik, 2013), saj se spreminjata v monokulturo.

Žlezava nedotika (*Impatiens glandulifera*) nadomešča avtohtono floro obrežij rek in potokov (Frajman, 2003).

Orjaški dežen (*Heracleum mantegazzianum*) – kot pove že njegovo ime, gre za rastlino, ki lahko zraste med 2 do 5 metrov višine, listi so lahko široki do 1 metra. Gosti sestoji spremenijo ekološke razmere in pod njim avtohtone vrste ne morejo uspevati (Tujerodne vrste v Sloveniji ..., 2009).

Tujerodne invazivne vrste izpodrivajo avtohtono vegetacijo, s tem pa vplivajo tudi na avtohtone živalske vrste, ki so od nje odvisne. Tako je bilo ugotovljeno, da je v monokulturi kanadske zlate rozge (*Solidago canadensis*) manjša pestrost metuljev kot v naravni vegetaciji (de Groot, 2003).

Hrastovo–gabrovi gozdovi spodnje Vipavske doline so v podrasti na določenih mestih popolnoma pokriti z japonsko medvejkjo (*Spiraea japonica*) in japonskim kosteničjem (*Lonicera japonica*) (Jogan 2000a; Fišer 2005; Jogan in Plazar 1998).

Še posebej so pri delovanju tujerodnih vrst problematične vode, saj v njih težje in kasneje opazimo nove organizme in spremembe, ki se dogajajo v ekosistemu. Ocena ekosistemov v novem tisočletju (MA, 2005), študija, ki je nastala v okviru skupine Millennium Ecosystem Assessment pri Združenih narodih, je pokazala, da tujerodne invazivne vrste vplivajo na vse ekosisteme, pri čemer so nekateri bolj občutljivi oziroma je pojav tujerodnih vrst težje diagnosticirati, kot npr. vodno okolje, kjer se širitev tujerodnih vrst zgodi hitreje, predvsem pa jih opazimo kasneje, običajno takrat, ko je že prepozno za uspešno ukrepanje.

Potujoča trikotničarka (*Dreissena polymorpha*) v Blejskem jezeru poleg težav turizmu predstavlja grožnjo tudi za jezerski ekosistem, saj pri veliki populaciji posega v obstoječe prehranjevalne cikle in spreminja vrstno sestavo planktona (Remec Rekar, 2013).

Tujerodne vrste so tudi prenašalke bolezni, na katere so same odporne, prenašajo pa jih lahko na avtohtone vrste. Signalni rak (*Pacifastacus leniusculus*) je bil namerno vnesen v Avstrijo in se je spontano razširil tudi k nam, najden je bil že v Muri in Dravi. Poleg direktne kompeticije za hrano in življenjski prostor so ti raki tudi prenašalci račje kuge in tako ogrožajo populacije avtohtonih rakov (Kus Veenvliet in Veenvliet, 2008). Potencialno lahko tujerodni raki bistveno spremenijo vodne ekosisteme. Tujerodni raki so pri nas poznani le iz območij Natura 2000 ob reki Muri in Dravi, vplivi pa še niso ovrednoteni (Vrezec in Brancelj, 2012).

Kljub že prepoznanim grožnjam, ki jih tujerodne vrste lahko predstavljajo za ekosistem, pa zavedanje še ni zadostno. V zadrževalnik Vogršček v Vipavski dolini je bilo naseljenih mnogo tujerodnih rib, ki naj bi ostale samo tam, vendar so v letu 2012 zadrževalnik s

tujerodnimi ribami vred praznili, posledice se lahko pokažejo v potoku Lijaku in reki Vipavi (Govedič, 2012).

Zlatični popnjak (*Hydrocotyle ranunculoides*) je ena izmed vodnih rastlin, ki se prodaja v naših vrtnih centri za uporabo v domači mlaki. V primeru, da je odvržena v naravo, zelo hitro zraste in prekrije celotno vodno gladino, lahko prezimi in spomladi ponovno odžene. Zaradi gostih sestojev spremeni naravni ekosistem (Tujerodne vrste: ubežnice ..., 2009).

V projektu Neobiota Slovenija (Neobiota Slovenije, 2012) je bilo po taksonomskih skupinah predstavljeno katere tujerodne vrste in kako ogrožajo avtohtono biotsko raznovrstnost ter kako so ogroženi habitatni tipi ter zavarovana in občutljiva področja. Pri mnogih skupinah podatki niso dostopni in ogroženost ni dovolj raziskana. K izboljšanju kvalitete podatkov in lažjim odločitvam o primernih ukrepih za posamezno vrsto pa lahko pomaga tudi protokol za presojo tveganja za ITV, ki je bil prav tako pripravljen v okviru projekta Neobiota Slovenije.

1.1.2 Gospodarske posledice ITV

Škode zaradi ITV so lahko neposredne in posredne, zato jih je v celoti še težje ocenjevati. Poleg tega pa bi morali upoštevati tudi škodo, ki jo tujerodne vrste lahko povzročijo, ker onemogočajo zagotavljanje ekosistemskih storitev (Scalera in sod., 2012: 13).

V poročilu o oceni vplivov ITV je zapisano, da naj bi invazivne tujerodne vrste vsako leto v Evropi povzročile za 12 milijard evrov škode oziroma stroškov, ker pa se to nanaša samo na dokumentirane podatke, je škoda prav gotovo večja (Kettunen in sod., 2008). Nekateri avtorji te ocene postavljajo veliko višje, saj naj bi te obsegale preko 5% svetovnega BDP (Pimentel in sod., 2005). Največ gospodarske škode zaradi ITV je v kmetijstvu, gozdarstvu, ribištvu, kot tudi pri zdravju ljudi, kar se v končni fazi odraža v gospodarski škodi.

V Sloveniji Zavod za zdravstveno varstvo RS, Inštitut za zdravje in Ministrstvo za zdravje še niso izračunali, koliko denarja je izgubljenega zaradi alergij, ki jih povzroča ambrozija, tako zaradi bolniških odsotnosti kot zaradi izdanih receptov za zdravila.

Tudi drugih ocen o škodah povzročenih s strani ITV, nimamo. Trenutno izvajanje vseh omilitvenih ukrepov pri nas (odstranitev, omejevanje ter nadzor) poteka s prostovoljnimi akcijami in torej minimalnimi stroški (nabava rokavic, vreč, malica). V glavnem prostovoljci odstranjujejo japonski dresnik in ambrozijo.

Že pri odstranjevanju orjaškega dežena (*Heracleum mantegazzianum*) lahko minimalni stroški narastejo, ker je potrebno imeti boljšo opremo (boljše rokavice) in ker vsakdo ne more odstranjevati rastline. Ob večjih populacijah velikega dežena v naravi pa lahko predvidimo tudi stroške za zdravstveno oskrbo ljudi, ki bodo prišli v stik z rastlino. Rastlina povzroča tudi erozijo brežin in s tem stroške sanacije.

Delen vpogled v potrebna finančna sredstva za izvajanje omilitvenih ukrepov nam lahko dajo stroški Mestne občine Ljubljana. Izvajali so ukrepe proti pelinolistni ambroziji. Projekt popisa rastišč pelinolistne ambrozije v mestni občini Ljubljana, ki je potekal v letu 2012, je bil vreden 70.000 evrov, pripravljeno je bilo tudi poročilo o izvedbi javnega naročila z naslovom »Popis rastišč škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* na izbranih območjih mesta Ljubljana« (Popis rastišč škodljivih rastlin..., 2011). Ta projekt je bil podlaga za razpis projekta za odstranjevanje ITV na območju Ljubljana konec leta 2012 in je bil ocenjen na 20.000 evrov (Razpis MOL o odstranjevanju ITV..., 2012).

Predlagani protokol za presojo tveganja za ITV, pripravljen v okviru projekta Neobiota Slovenije bo vključeval presojo tveganja na biotsko raznovrstnost, možnost presoje ekonomskih vplivov ter presojo tveganja za zdravje ljudi. Ekonomski del presoje bo obravnaval tako negativne vplive (škodo) kot tudi pozitivne učinke vnosa ITV (dejanske koristi) ter kaj to pomeni za različne gospodarske panoge (Torkar, 2012). Tako bomo lahko za posamezne vrste ITV pripravili oceno koristi in škod.

Škodo povzročajo tujerodne vrste tudi s širjenjem bolezni. Kako oceniti gospodarsko škodo, povzročeno posameznim kmetijam in gojiteljem pravega kostanja, ki ga predvsem v zahodnem delu Slovenije uničuje kostanjeva šiškariča (Željan, 2012), ki je v Slovenijo prišla z okuženimi kostanjevimi drevesi iz italijanskega Piemonta.

Nepremišljeno pogozdovanje s pajesenom (*Ailanthus altissima*) je povzročilo, da se pašniki lastnikov ekološke kmetije na Bovškem popolnoma zaraščajo z njim. Ovce rastline ne popasejo, prav tako pa kljub trudu rastline ne morejo iztrebiti, ki med drugim povzroča tudi zdravstvene težave (Jerman, 2012). V tem primeru lahko govorimo o socio-ekonomskem vplivu ITV in tudi o vplivu ITV na zmanjšano vrednost ekosistemske storitve.

ITV lahko povzročajo škodo tudi turizmu, če se spreminja krajina, ki ima vrednost za turiste. Turisti v TNP ne želijo gledati japonskega dresnika in ambrozije (Odstranjevanje invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst v TNP, 2011).

Zato so se na Bledu po ugotovitvah, da se v jezeru nahaja školjka potujoča trikotničarka (*Dreissena polymorpha*), lotili akcije. Z lokalnimi potapljači Društva za podvodne dejavnosti Bled so se odločili za nadzor in omejevanje populacije (Remec Rekar, 2013). Školjka je v jezeru prisotna vsaj od leta 2010, v reki Dravi že od prej. Iz ZDA poročajo o velikanski škodi, ki jo povzroča z obraščanjem vodnih naprav (HE, zapornice na vodi), na plovilih, pri ljudeh povzroča vreznine, kar lahko odvrne turiste od obiskovanja krajev, kjer se pojavljajo školjke.

V Letnem načrtu za primorsko lovsko upravljavsko območje za leto 2013 zasledimo opozorilo, da so se nutrije (*Myocastor coypus*) na območju Kopra, Rižane in Škocjanskega zatoka zelo razširile (Lovsko upravljavski načrt za vzhodno primorsko ..., 2012). Kljub

temu, da za nutrijo ne velja omejitev lova, jih je ustreljenih zelo malo, gre bolj za slučajne kot pa namenske odstrele. Vendar povzročajo vedno več škode – na kmetijskih zemljiščih in ker spodkopavajo bregove. Upravljalci – lovci zato pričakujejo, da bodo kmetje v naslednjih letih začeli izstavljanje zahtevke za izplačila škode zaradi nutrij.

Japonski dresnik (*Fallopia japonica*), ki sodi med 100 najbolj invazivnih vrst v Evropi, s svojim koreniki lahko predre asfalt in beton, zato uničuje pločnike, ceste, stavbe, brežine vodotokov in tako pospešuje poplave. Odstranjevanje je zelo težavno in ga je treba opravljati vrsto let, saj iz najmanjšega koščka rastline lahko zraste nova (Environment Agency, 2006). Zelo hitro se razraste po velikih neobdelanih površinah, ki jih je potem težavno in drago očistiti, če želimo graditi na njih ali kmetovati. Nimamo nobene ocene stroškov za takšne posege. Japonski dresnik vedno večje težave povzroča na področju vodarstva, saj lahko popolnoma izpodrine avtohtono vegetacijo in spreminja habitat. Ob visokih vodah pa v nasprotju z avtohtono vegetacijo ne preprečuje erozije, ampak jo celo pospešuje, velika količina odpadlega materiala, ki nastane zaradi krhkosti rastline, pa povzroči, da se zmanjšuje prostornina zadrževalnikov dolvodno (Papež, 2013).

S stališča ocene gospodarskih posledic ni zanemarljiv strošek, ki ga predstavlja terensko popisovanje poraslosti z japonskim dresnikom in pregled terena. Zato so lahko v veliko pomoč alternativne možnosti, kot je ocena poraslosti terena z japonskim dresnikom na način, da se podatke pridobiva s kombinirano analizo ortofoto posnetkov (Dorigo s sod., 2012).

Pri izvajanju omilitvenih ukrepov za posamezne IT rastlinske vrste pa bo potrebno vzpostaviti jasna pravila ravnanja glede odlaganja odstranjenega rastlinskega materiala (kompost, sežig, kdo lahko prevzame večje količine odstranjenih ITV). Tega doslej še nismo definirali, kar otežuje izvajanje akcij ter nadzora nad območji, kjer je bilo opravljeno odstranjevanje bodisi japonskega dresnika, pelinolistne ambrozije ali katere druge rastlinske vrste.

1.1.3 Zdravstvene posledice ITV

Poleg škodljivih vplivov na biotsko raznovrstnost in na različne gospodarske sektorje ITV vplivajo tudi na zdravje ljudi.

Najbolj poznano je delovanje pelinolistne žvrklje (*Ambrosia artemisiifolia*), ki je hudo alergena rastlina in povzroča zdravstvene težave, kot so napadi astme ter senenega nahoda. Rastlina se je v Sloveniji pojavila po koncu druge svetovne vojne, vendar se po podatkih nezadržno širi v zadnjih dveh desetletjih. Pogostejša je na Primorskem in na SV Slovenije, kar kaže tudi vstopne poti v Slovenijo. Vendar se počasi ob cestah in preko degradiranih površin širi po vsej Sloveniji.

Zaradi zdravstvenih težav, ki jih povzroča, je bila sprejeta posebna Odredba o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* (Odredba..., 2010), ki zahteva ukrepanje lastnikov zemljišč za preprečevanje širjenja in zatiranje rastline.

To je doslej tudi edina ITV, za katero smo zakonsko določili ukrepe, žal pa ne tudi finančnih sredstev, namenjenih ukrepanju, tako da je le-to v večini prepuščeno lokalnim skupnostim, posameznikom in NVO. Pelinolistna žvrklja (*Ambrosia artemisiifolia*) je tudi ITV, za katero se najbolj sistematično zbirajo podatki in napovedujejo trendi širjenja, to pa omogoča tudi sprotno dostopnost informacij o rastlini. Inštitut za varovanje zdravja² in Agencija za okolje³ pripravljata redna opozorila glede količine cvetnega prahu v zraku, na razpolago so tudi podatki o količini cvetnega prahu pelinolistne žvrklje in opozoril v zvezi s tem.

Orjaški dežen (*Heracleum mantegazzianum*) ob stiku s kožo in ob izpostavljenosti soncu povzroča alergijsko reakcijo (fotodermatitis) in na koži ostanejo brazgotine. Ob stiku z očmi lahko povzroči začasno ali trajno slepoto. Zaradi svojih učinkov je zelo zahteven za odstranjevanje. Rastlina pri nas še ni zelo razširjena, zato bi jo bilo mogoče z ustreznimi ukrepi in sistematičnim delovanjem popolnoma odstraniti. O orjaškem deženu v Evropi že obstajajo študije ter navodila za njegovo kontrolo ter obvladovanje, ki jih je mogoče uporabiti pri delu na terenu tudi v našem okolju (Nielsen in sod., 2005).

Pojavi tigrastega komarja (*Aedes albopictus*) so tudi pri nas že zelo pogosti, največ v zahodni in v jugozahodni Sloveniji, k nam naj bi se razširili iz Italije. Tigrasti komarji so nadležni zaradi pikanja, prenašajo pa lahko tudi mnoge bolezni, npr. virus »chikungunya« (Kalan, 2009).

Poleg izobraževalnega materiala, ki ga v zvezi s pelinolistno žvrkljo (*Ambrosia artemisiifolia*) pripravljata Inštitut za varovanje zdravja in Fitosanitarna uprava, je Društvo študentov biologije pripravilo zgibanko z naslovom Rastlinske invazivne vrste in njihov vpliv na zdravje (Zgibanka o rastlinskih invazivnih..., 2011), v kateri so predstavljene še druge zdravstvene težave, ki jih povzročajo ITV.

Protokol za presojo tveganja tujerodnih vrst pripravljen v okviru projekta Neobiota Slovenije (Neobiota Slovenije, 2012), vključuje tudi presojo tveganja za zdravje ljudi in bo lahko prispeval k večji pozornosti in preventivnemu ukrepanju.

1.2 TERMINOLOGIJA IN POTI VNOSA TUJERODNIH VRST

² Spletna stran Inštituta za zdravje RS: <http://www.ivz.si/>

³ Spletna stran Agencija RS za okolje: <http://www.arso.gov.si/>

1.2.1 Terminologija tujerodnih vrst

Definicije, uporabljene v nalogi, so usklajene s tistimi v Evropski strategiji o invazivnih vrstah, le-te pa so bile povzete po vodilnih načelih iz Konvencije o biološki raznovrstnosti (sklep CBD COP VI/23).

»**Tujerodne vrste**« so vrsta, podvrsta ali nižja taksonomska kategorija, ki je naseljena izven svojih naravnih preteklih ali sedanjih območij razširjenosti. Vključuje katerikoli del: spolne celice, semena, jajca, poganjke, ki bi lahko v teh novih okoljih preživel in se razmnoževali.

»**Invazivne tujerodne vrste**« so tujerodne vrste, ki z vnosom in/ali širjenjem lahko ogrozijo biotsko raznovrstnost.

»**Vnos/naselitev**« pomeni prenos tujerodne vrste z direktno ali indirektno človekovo pomočjo izven njenega (preteklega in sedanjega) naravnega področja. Ta prenos se lahko zgodi znotraj države ali med državami oziroma med področji zunaj nacionalne pristojnosti (jurisdikcije).

»**Namerni vnos/namerna naselitev**« je tisti vnos, ki se zgodi namerno (z namenom). Gre za prenos in/ali izpust tujerodne vrste izven njenega naravnega področja.

»**Nenamerni vnosi/nenamerna naselitev**« so vsi ostali vnosi oziroma prenosi tujerodnih vrst.

»**Ustelitev**« je proces pri katerem tujerodna vrsta uspešno ustvari vzdržljivo potomstvo z verjetnostjo trajnega preživetja.

»**Analiza tveganja**« je (1) ocena posledic vnosa in verjetnosti nastanitve tujerodne vrste z uporabo znanstvenih informacij (tj. ocena tveganja) in (2) določitev ukrepov, ki se jih lahko uporabi za zmanjševanje ali upravljanje teh tveganj (tj. upravljanje s tveganji), pri tem pa se upoštevajo družbenoekonomski in kulturni vidiki obravnavanega okolja.

»**Regionalen**« je pojem, ki se v primeru Evropske strategije o invazivnih vrstah nanaša na celotno Evropo.

»**Subregionalen**« pa se nanaša na območje (kopno, morje ali sladka voda), ki si ga delita dve ali več sosednjih držav.

Prenosna pot lahko pomeni:

- geografsko pot, po kateri se neka vrsta širi izven svojega (preteklega in sedanjega) naravnega področja;
- koridor vnosa (npr. cesta, kanal, predor, ...); in /ali

- človeško dejavnost, ki sproži namerni ali nenamerni vnos.

Vektor pomeni fizično sredstvo ali prenosnik (tj. letalo, ladja, tovornjaki, ...) na katerem je neka vrsta prenesena izven svojega (preteklega in sedanjega) naravnega področja.

1.2.2 Poti vnosa tujerodnih vrst

Poti vnosov tujerodnih vrst delimo na namerne in nenamerne.

Ločitev obeh področij pa je težavna. Na primer: rastlinske vrste, ki so danes pri nas na seznamu ITV (žlezasta nedotika, robinija, ...) so bile k nam vnesene namerno (za izboljšanje čebelje paše, kot dodatna vrsta za pogozdovanje) in danes ni več potrebna človekova pomoč pri tem, da se obe vrsti širita po Sloveniji, pri čemer gozdarji robinijo še vedno sadijo in jo tudi Čebelarstva zveza Slovenije še vedno zagovarja kot pomembno medonosno rastlino in zagovarja uvoz sadik robinij v Slovenijo (Neobiota Slovenije, 2012).

Namerne vnose delimo na:

- **Naselitev,**
- **pobeg in**
- **vnos škodljivcev.**

Naselitev je namerna odločitev človeka, da za lastno korist naseli tujerodno vrsto. Razlogi so zelo različni: kot lovna ali ribolovna vrsta, živali namenjene gojitvi, kot kulturne in okrasne rastline, za namene biotičnega varstva, kot hišne živali, za čebeljo pašo, za pogozdovanje, ...

Pobeg je posledica naselitve, saj je človek tujerodni vrsti tako omogočil, da je sploh prišla v novo okolje. Pobegnejo lahko tako živali kot rastline, s farm, ribogojnic, iz obor, iz vrtno mlake, iz živalskih vrtov, s polja, iz botaničnega vrta, iz domačih vrtov, ... in se širijo v naravnem ali polnaravnem okolju.

Pri vnosu škodljivcev človek opravi nameren vnos rastline ali živali, ki ima vsa fitosanitarna in veterinarska dovoljenja, vendar pri tem nehote (nenamerno) vnese tudi škodljivce (bolezni in zajedavce rastlinskih in živalskih vrst) avtohtonih rastlin ali živali (npr. signalni rak, ki je v naše vodotoke ponovno prinesel račjo kugo).

Vsi ostali vnosi so nenamerni in jih delimo na:

- slepe potnike (v balastnih vodah, na prometnih sredstvih, v prsti lončnic, na prtljagi, v mešanici semen, kot obrast na ladjah in drugih plovilih, na športni opremi, v vodi, namenjeni prenosu živih organizmov, na živalih in rastlinah, z gradbenim materialom – pesek, prst);
- širjenje po novih poteh (npr. primer Sueškega prekopa, povezava Tisa-Donava, povezava Ren-Main-Donava, ...);

- spontano širjenje iz sosednjih držav (po prometnih poteh, po rekah, preko velikih odprtih prostorov, ...).⁴

1.3 PREGLED OBJAV

V tem poglavju je predstavljen pregled dokumentov in znanstvenih objav o tujerodnih vrstah, ki so v zadnjih letih nastali v svetu in Evropi ter v Sloveniji. Gre za dokumente, ki so temo tujerodnih vrst vzpostavili kot problem ohranjanja narave in biotske raznovrstnosti, ki mu je potrebno nameniti pozornost. Poročil, ki predstavljajo dokaze o problematiki tujerodnih in tujerodnih invazivnih vrst v svetu, Evropi in pri nas, je veliko. Tako v svetu kot v EU je bilo postavljenih nekaj projektov, ki so se lotili reševanja. Države v Evropski uniji so se problematike lotile različno, bodisi da so sprejele svoje strategije ali akcijske načrte ali pa čakajo, da se na nivoju EU sprejme skupna politika. Na področju ITV je izjemno pomembno sodelovanje javnosti in povečevanje njihovega vedenja in osveščenosti, zato je v dokumentih vedno del namenjen tudi tej temi. Možnost priprave resnih ukrepov za ravnanje z ITV pa se pokaže šele tedaj, ko je tudi na politični ravni zavedanje o škodljivih vplivih ITV dovolj visoko. Pregled objav vzpostavlja tudi podlago za izhodišča v nalogi, ki so osnova za postavljene hipoteze.

1.3.1 Pregled objav v svetu in EU

Leta 1958 je bila objavljena študija Charlesa S. Eltona z naslovom *The Ecology of Invasions by Animals and Plants*, ki se šteje kot začetek preučevanj invazivnosti, avtor pa velja za očeta invazivne biologije (Lockwood s sod., 2007).

Od takrat pa do sprejetja Konvencije o biološki raznovrstnosti (Zakon o ratifikaciji Konvencije o biološki ..., 1996) v letu 1992, ki je izpostavila tujerodne vrste kot eno velikih groženj biotski raznovrstnosti v svetovnem merilu, je minilo nekaj desetletij in v vmesnem času je prišlo do globalizacije planeta. Sprejem konvencije je pomenil politično priznanje o svetovni ogroženosti biotske raznovrstnosti, h kateremu prispevajo tudi ITV. Sprejem Konvencije o biološki raznovrstnosti je bil neke vrste sprožilec, ki je v naslednjih letih spodbudil pripravo mnogih dokumentov in strategij o ITV po vsem svetu.

Sekretariat in strokovne službe Konvencije o biološki raznovrstnosti poleg političnih dokumentov, ki se sprejemajo na konferencah pogodbenic, pripravljajo tudi mnoge publikacije o ITV. Vsi politični dokumenti pa imajo svojo osnovo v znanstvenih člankih o posledicah, ki jih povzročajo ITV. Tako je bila v letu 2001 izdana publikacija *Assessment and Management of Alien Species that Threaten Ecosystems, Habitats and Species* (Assessment and ..., 2001), ki je vsebovala različne znanstvene študije o vplivu ITV na biotsko raznovrstnost v različnih delih sveta in so bile predstavljene na 6. zasedanju

⁴ Prirejeno po Hulme et al., 2008 in po Kus Veenvliet, 2009b

strokovnega telesa SBSTTA (Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice) Konvencije o biološki raznovrstnosti v Montrealu.

Med pomembnejšimi dokumenti o ITV je prav gotovo objava leta 2003 pripravljene Evropske strategije o tujerodnih invazivnih vrstah (Recommendation No. 99, 2003), ki je nastala v okviru Konvencije o varstvu prostoživečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njenih naravnih življenjskih prostorov (Bernska konvencija). Poročevalci v okviru Bernske konvencije za področje tujerodnih invazivnih vrst pa se tudi redno sestajajo (Horta, 2002; Palma de Majorca, 2005; Rejkyavik, 2007) in predstavljajo poročila matičnih držav.

Kanada je svojo strategijo ravnanja z ITV dobila med prvimi v svetu, že v letu 2004 (An Invasive Alien Species Strategy for Canada), štiri leta kasneje pa so pripravili tudi nacionalno poročilo in zakonodajni okvir za invazivne vodne vrste, tako za celinske vode kot za morje (A Report for Fisheries and Oceans Canada, 2008).

Naj naštejemo nekaj zbirnih raziskovalnih del za posamezne države (Neobiota in Österreich, 2002; Review of Non - Native Species Policy: Report of the Working Group, 2003, Velika Britanija; Invasive Alien Species in Hungary, National Ecological Network No. 6, 2003), ki so bile naročene s strani vladnih služb in so pomenile podlago ali pa začetek usmerjenih raziskav za državne ukrepe in priprave akcijskih načrtov proti invazivnim vrstam. V okviru priprave italijanske nacionalne strategije o biotski raznovrstnosti je bil v letu 2009 pripravljen pregled rastlinskih invazivnih vrst, saj brez ustreznih baz podatkov in raziskovalno znanstvenega dela ni mogoče pripraviti dobre strategije za ukrepanje na področju ITV (A thematic contribution to..., 2009).

Mnoge evropske države so sprejele svoje strategije in akcijske načrte za ravnanje s tujerodnimi invazivnimi vrstami: Finska je sprejela strategijo (Finland's National Strategy on Invasive Alien Species, 2012), Avstrija akcijski načrt (Essl in Rabitsch, 2004), Norveška strategijo (Strategy on Invasive Alien Species, 2007) in prav tako tudi Velika Britanija (The Invasive Non-Native Species Framework Strategy for Great Britain, 2008).

V okviru širšega evropskega prostora se vsake dve leti odvija konferenca Neobiota, na katerih se strokovnjaki, politiki in drugi deležniki lotevajo različnih vprašanj s področja ITV. Takšne konference omogočajo boljši vpogled v delovanje raziskovalnih sfer, kot tudi konkretnih dogajanj v Evropi. Na 4. tovrstni konferenci na Dunaju leta 2006, ki je imela delovni naslov »Od ekologije do ohranjanja« je bila sprejeta tudi Resolucija, ki je pozivala evropske politike, da morajo vzpostaviti močen pravni okvir za skupno reševanje problemov z ITV (Neobiota Volume 7, 2008). Resolucija je bila posredovana Evropski komisiji, Svetu Evrope in Evropski okoljski agenciji ter mnogim drugim organizacijam.

Evropska unija je na podlagi opravljenih analiz in raziskav ugotovila, da za uspešno ukrepanje proti ITV, predvsem pa za preventivno ravnanje proti ITV potrebuje skupen

zakonodajni okvir, kot je bilo to dokazano v dokumentu *Scope Options for EU Action on IAS* (Miller in sod., 2006) in v še nekaterih, ki so sledili (Shine in sod., 2010). Analize so pokazale vrzeli v ukrepanju proti ITV, da je države EU težko primerjati med seboj ter da je nujno skupno ukrepanje oziroma poenotenje ukrepov, ki že obstajajo v EU. Logičen korak naprej je bil zato razmislek o skupni strategiji o ITV na ravni EU.

Evropska komisija je leta 2008 sprejela Sporočilo Svetu, Evropskemu parlamentu, Evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in odboru regij (COM(2008) 789 konč., 2008) o razvoju strategije EU za invazivne vrste. Nekaj mesecev pred tem pa je bil pripravljen tudi dokument *Developing an EU Framework for Invasive Alien Species* (Developing an ..., 2008), ki je bil namenjen diskusiji o tem, kakšen naj bo okvir bodoče strategije in kje so glavni problemi na področju obvladovanja ITV.

Omeniti moramo še nekaj dokumentov, ki vzpostavljajo potrebne okvire za pripravo strategije, poimenovali so jih tehnična podpora nastajanju strategije (*Technical Support to EU Strategy on Invasive Alien Species* (IAS), 2008, 2009), v letu 2010 pa je bil pripravljen še predlog, kako naj bo postavljen sistem zgodnjega (pravočasnega) opozarjanja (odkrivanja) in informacijskega podpornega sistema za IT vrste, ki ogrožajo biodiverzitet Evrope (*Towards an Early Warning and Information System for Invasive Alien ...*, 2010).

O škodljivih vplivih ITV tako na biotsko raznovrstnost, kot tudi o negativnem vplivu na zdravje ljudi ter na posamezne gospodarske panoge ter na težave pri zagotavljanju ekosistemskih storitev je bilo mnogo zapisanega tudi v poročilu o vplivih ITV v Evropi, v katerem so predstavljene tudi nekatere najbolj znane IT vrste v Evropi, kot so npr. tigrasti komar, ambrozija, orjaški dežen, nutrija, rakunski pes in druge (Scalera in sod., 2012).

V istem letu, torej 2012 je bil objavljen tudi dokument Evropske okoljske agencije, ki prav tako predstavlja škodljive vplive ITV na vse segmente družbe in predstavlja indikatorje preko katerih merimo vplive ITV na biotsko raznovrstnost (*Invasive alien species indicators...*, 2012).

Vsi delovni dokumenti ter politike proti ITV, ki so bili pripravljeni, so v skladu z dokumenti in zavezami o zaustavitvi upadanja biotske raznovrstnosti v EU do leta 2010 (COM (2006) 216 konč., 2006), ki pa niso bile uresničene. Zato so obveznosti in zaveze v zvezi z ukrepi proti ITV še bolj jasno zapisane v letu 2011 sprejeti Evropski strategiji ohranjanja biotske raznovrstnosti za obdobje 2011-2020, z naslovom *Naše življenjsko zavarovanje, naš naravni kapital* (COM (2011) 244, 2011).

Trenutno stanje pri pripravi skupne politike EU o ITV je takšno, da se ne pripravlja strategija, ampak t. i. pravni namenski dokument (*Dedicated Legislative Instrument*) in 10. septembra 2013 je bil v evropsko javnost poslan dokument z naslovom *Predlog uredbe Evropskega*

parlamenta in Sveta o preprečevanju in obvladovanju vnosa in širjenja invazivnih tujerodnih vrst (COM (2013) 620 final, 2013).

V publikaciji Neobiota Volume 7, Biological Invasions – from Ecology to Conservation (Neobiota Volume 7, 2008) so objavljeni članki s konference Neobiota na Dunaju iz leta 2006.

V publikaciji je med drugim članek o pomenu zavedanja javnosti o problemu ITV in dokazuje nujnost vključevanja javnosti v vsa ravnanja z ITV, če želimo pridobiti dovolj informacij o pojavljanju ITV v naravi (Fritz in sod., 2008), Böcker in Dirk (Development of ..., 2008) pa v članku govorita o možnostih odstranjevanja in nadzora vrste *Robinia pseudoacacia*, ki velja za eno najbolj invazivnih drevesnih vrst v Evropi.

Za Madžarsko so v isti publikaciji predstavljeni podatki o razširjenosti invazivnih makrofitov (Király in sod., 2008), poljski avtorji pa so pripravili geografski in ekološki pogled na razširjenost tujerodnih rastlin na Poljskem, kjer se pojavi ocena, da imajo približno 1000 vrst, ki so tujerodnega porekla (Tokarska-Guzik in sod., 2008), ki pa sodijo v različne kategorije.

Kljub prepričanju, da so višji predeli ter predeli z bolj ekstremni podnebnimi pogoji manj izpostavljeni ITV, so zaradi klimatskih sprememb in naraščajočih pritiskov na te predele in s tem na večjo možnost vnosov ITV, izpostavljeni nevarnostim naselitev ITV tudi gorski predeli. Lahko govorimo o nekaterih vzvodih, ki omogočajo invazivnost rastlin v goratih predelih (Pauchard in sod., 2008) in so predstavljeni v članku. Lahko so opozorilo tudi za naše okolje, saj v poročilu Neobiote Slovenije (Neobiota Slovenije, 2012) ugotavljajo, da je »s stališča problematike tujerodnih vrst za zdaj visokogorsko območje Slovenije skorajda neprizadeto«. Ekosistemom, ki še nimajo velikih težav z ITV, bo potrebno posvetiti posebno pozornost, da bo tako ostalo tudi v bodoče.

Ob zaostrovanju klimatskih sprememb bodo vplivi ITV na ekosisteme ter biotsko raznovrstnost prišli še bolj negativno do izraza, o čemer govori publikacija z naslovom Invasive Species, Climate Change and Ecosystem-Based Adaptation: Addressing Multiple Drivers of Global Change (Burgiel in Muir, 2010).

Na območju naših sosednjih držav ter držav srednje Evrope so aktivnosti na področju obvladovanja ITV velike in Slovenija bi jim morala v svojih politikah in ravnanju slediti.

Tako je bil v letu 2013 pripravljen dokument Monitoring Marine Invasive Species in Mediterranean Marine Protected Areas (MPAs), gre za strategijo in pripomoček za upravljanje z ITV v Sredozemskem morju, del katerega je tudi slovenski Jadran. Pri publikaciji so sodelovale znanstvene institucije iz celotnega območja, s podatki, analizami ter predlogi za ukrepanje. V dokumentu so tudi pri opisanih tujerodnih in IT vrstah

predstavljen tudi njihov vpliv na biotsko raznovrstnost ter na gospodarstvo (Otero s sod., 2013).

Avstrija je na področju ukrepanja in upravljanja z ITV aktivna, na kar kažejo tudi mnogi znanstveni članki, ki so rezultat razgibanega raziskovalnega dela. Tako redno spremljajo pojavljanje novih tujerodnih vrst v avstrijski flori (Essl in Follak, 2010), kakšni so lahko vplivi podnebnih sprememb na širitev rastišč akacije (*Robinia pseudoaccacia*) v območja zavarovane narave ter v ogrožene habitate (Kleinbauer in sod., 2010) in kako se na podlagi teh ocen lahko usmerja gospodarjenje z akacijo v habitatih, ki mejijo na zavarovana ali občutljiva območja.

Češka raziskovalna srenja je na področju raziskovanja ITV zelo aktivna. Tako so imeli katalog invazivnih rastlinskih vrst narejen v letu 2002 (Pyšek s sod., 2002), isti avtor s sodelavci pa je v članku z naslovom Plant invasions in the Czech Republic: current state, introduction dynamics, invasive species and invaded habitats (Pyšek s sod., 2012) preverjal stanje na področju rastlinske invazije, kakšni so trendi ter habitate, ki so prizadeti zaradi ITV. S takšnim sistematičnim delom se seveda tudi lažje pripravljajo potrebni ukrepi na terenu.

Na nivoju Evropske unije in Evrope je nastalo tudi nekaj konkretnih projektov in iniciativ, ki združujejo informacije o ITV, zbirke dobrih praks in združevanja evropskega znanja, skupnega raziskovalnega dela ter uporabe vseh kadrovskih potencialov na področju ITV v Evropi.

Na regionalni ravni tako deluje mreža NOBANIS⁵ (European Network on Invasive Alien Species), ki združuje severne in baltske države ter države centralne Evrope in predstavlja informacijsko točko za posredovanje uporabnih orodij za pripravo ukrepov za preprečevanje vnosov ter uporabnih tehnik za izvajanje omilitvenih ukrepov.

Iz 6. okvirnega programa EU pa sta izšla projekta ALARM in DAISE, ki sta zaključena. ALARM⁶ kot raziskovalni projekt o vstopnih poteh in ocenah tveganj za habitate in projekt DAISE,⁷ v okviru katerega je med drugim nastal tudi seznam invazivnih tujerodnih vrst Evrope ter združuje sezname strokovnjakov, ki se ukvarjajo s posameznimi taksonomskimi skupinami. Vsebuje tudi seznam 100 najbolj invazivnih vrst v Evropi.

⁵ NOBANIS, spletna stran: <http://www.nobanis.org/About.asp> (17. junij 2013)

⁶ ALARM, spletna stran: <http://www.alarmproject.net/alarm/news.php> (17. junij 2013)

⁷ DAISE, spletna stran: <http://www.europe-aliens.org/aboutDAISIE.do> (17. junij 2013)

Od maja 2012 pa v okviru EU deluje tudi projekt EASIN. Gre za Evropsko informacijsko mrežo za tujerodne vrste, cilj katere je povečati dostop do podatkov in informacij o tujerodnih vrstah v Evropi.⁸

1.3.2 Pregled objav v Sloveniji

Objave so razporejene po naslednjem vrstnem redu: na začetku so objave, povezane s poročanjem sekretariatu Konvencije o biološki raznovrstnosti, sledijo različni nacionalni dokumenti, predstavitev različnih publikacij, strokovne naloge ter objave v poljudnoznanstvenem in znanstvenem tisku ter v medijih.

Vse države, ki ratificirajo Konvencijo o biološki raznovrstnosti (Zakon o ratifikaciji Konvencije o biološki ..., 1996) morajo poročati o izvajanju konvencije.

Slovenija je leta 2001 pripravila 2. nacionalno poročilo o izvajanju Konvencije o biološki raznovrstnosti (CBD - 2nd National Report ..., 2001). Pri komentarju k členu 8(h) je zapisano, da seznama invazivnih vrst še nimamo, da pa je nekaj strokovnjakov, ki sestavljajo seznane za nekatere skupine tujerodnih invazivnih vrst ter da je prioriteta, da se pripravi in začne uresničevati strategija oziroma akcijski načrt o tujerodnih invazivnih vrstah.

Leta 2005 je sledilo 3. nacionalno poročilo Republike Slovenije o izvajanju Konvencije o biološki raznovrstnosti (CBD – 3th National Report ..., 2005). V njem med drugim piše, da naj bi bil program o tujerodnih invazivnih vrstah pripravljen leta 2006.

Leta 2010 je bilo oddano 4. nacionalno poročilo o izvajanju nalog Republike Slovenije (CBD - 4th National Report ..., 2010), v tem poročilu so podane ocene o vplivu in grožnjah ITV na posamezne habitatne tipe.

Republika Slovenija je leta 2002 pripravila Strategijo ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji (Strategija ohranjanja ..., 2002). V posameznih poglavjih Strategije je omenjena nujnost ukrepov glede tujerodnih vrst (o obalnih in morskih habitatnih, o celinskih vodah, barjih in močvirjih, ...).

V publikaciji Pregled stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti v Sloveniji (Pregled stanja ..., 2001) je na 82. strani v poglavju Kožekrilci zapisano, da je vir njihovega ogrožanja tudi razširjanje tujerodnih vrst kožekrilcev in tujerodnih rastlin. V isti publikaciji je na 88. strani pri dvoživkah med vzroki za ogroženost dvoživk zapisano uvajanje ali spontano naseljevanje tujerodnih in invazivnih živalskih in rastlinskih vrst.

Leta 2006 je bila v Državnem zboru RS sprejeta Resolucija o Nacionalnem programu o varstvu okolja 2005-2012 (ReNPVO) (Resolucija o ..., 2006). Med obljubljenimi

⁸ EASIN pospešuje raziskovanje obstoječih informacij o tujerodnih vrstah iz razpršenih virov prek mreže interoperabilnih spletnih storitev, ki spoštujejo mednarodno priznane standarde in protokole. Projekt se je začel v podporo izvajanju strategije za biotsko raznovrstnost in okvirne direktive o morski strategiji (COM (2013) 620 final, 2013:36).

operativnimi programi je kot 3. točka navedena tudi priprava Strategije ravnanja s tujerodnimi vrstami.

Tujerodne vrste na zavarovanih območjih je bila publikacija, v kateri sta avtorici (Kus Veenvliet in Humar, 2011) preverili, kakšna je razširjenost ITV v zavarovanih območjih in kako se lotevajo reševanja problematike ter kakšne razsežnosti zavzema.

V letu 2011 je bila pripravljena publikacija Analiza neposrednega nadzora v naravi (Kus Veenvliet, 2011), ki ne govori neposredno o tujerodnih in IT vrstah, vendar z analizo pomanjkljivosti naravovarstvenega nadzora pri nas odpira vprašanje, kako bomo zagotovili nadzor nad tujerodnimi vrstami glede na to, da je naravovarstveni nadzor slab oziroma pomanjkljiv.

Analiza doseganja ciljev Strategije ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji (Kus Veenvliet, 2012a) je publikacija, ki se po desetih letih loteva ocenjevanja, kako izpolnjujemo naloge iz prej omenjene Strategije ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji iz leta 2002. V Analizi doseganja ciljev Strategije ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji je, glede na povečanje problematike in pozornosti strokovnih krogov in javnosti, namenjeno precej prostora tudi izpolnjevanju ciljev v zvezi z tujerodnimi vrstami in z IT vrstami pri nas. Ugotavlja se pomanjkanje monitoringa na področju ITV in s tem manjko v podatkovnih bazah.

Konec leta 2012 pa je bil predstavljen dokument Neobiota Slovenije: Invazivne tujerodne vrste v Sloveniji ter vpliv na ohranjanje biotske raznovrstnosti in trajnostno rabo virov, ki je nastal v okviru Ciljnega raziskovalnega projekta (CRP) »Konkurenčnost Slovenije 2008 – 2013« (Neobiota Slovenije, 2012). To je trenutno najpopolnejši dokument o situaciji na področju ITV v Sloveniji, delo mnogih sodelavcev iz različnih institucij. Eden pomembnejših elementov je Katalog tujerodnih in IT vrst v Sloveniji (Katalog tujerodnih in IT..., 2013), ki je dostopen na spletni strani Bioportala.

V okviru projekta Invazivne tujerodne vrste – prezrta grožnja (projekt Thuja 1) je bilo pripravljeno nekaj strokovnih publikacij, med drugim zbornik s strokovnega posveta Tujerodne vrste v Sloveniji (Tujerodne vrste v Sloveniji ..., 2009), v katerem so v prvem delu predstavljene tujerodne vrste rastlin in živali v Sloveniji, poleg tega pa še predpisi – evropski, svetovni in slovenski s področja ravnanja s tujerodnimi in IT vrstami ter prispevek o ozaveščanju o ITV. V drugem delu zbornika je predstavljen povzetek delavnice, ki je potekala na posvetu, z delovnimi listi o nekaterih najbolj izpostavljenih ITV.

V okviru Thuja 1 je nastala tudi publikacija Tujerodne vrste: Priročnik za naravovarstvenike (Kus Veenvliet, 2009), ki je bil pripravljen kot učni pripomoček za naravovarstvene nadzornike, ki vsebuje vsebine, ki naj bi jih obvladali vsi, ki se prostovoljno ali profesionalno lotevajo naravovarstvenega nadzora ITV.

A. Jež je pripravil dokument o zamenjavi invazivnih rastlinskih vrst z neinvazivnimi (Jež, 2009), pripravljena pa je bila tudi analiza o akvarijskih in terarijskih živalih in rastlinah, ki jih prodajajo v naših trgovinah, in tudi ocena, katere vrste bi v našem podnebju lahko preživele (Dolenc in Jamnik, 2009).

Omeniti moramo še publikacijo za ljubitelje urejanja vrtov, knjižico z naslovom Tujerodne vrste: Ubežnice z vrtov (Tujerodne vrste: ubežnice ..., 2009), ki je namenjena osveščanju vrtničarjev in vrtnarjev in je bila že večkrat ponatisnjena.

V okviru projekta Tujerodne vrste – naša skrb, moja odgovornost (projekt Thuja 2), ki se je zaključil v septembru 2013, je bila pripravljena knjižica za sistematično kartiranje invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst, namenjena terenskemu delu (Jogan in sod., 2012) in omogoča, da posamezniki na terenu prepoznajo ITV in o njih poročajo.

Prvo poročanje pri nas o novo naseljenih rastlinah sega v leto 1868, ko je o tem poročal K. Dežman (cit. po Wraber, 1965).

Temu sta sledila Voss in Paulin, ko sta konec 19. stoletja pisala o adventivkah (cit. po Wraber, 1965).

V. Petkovšek piše o širjenju invazivk v vegetaciji rečnih obrežij (Petkovšek, 1966), V. Strgar pa o rodu *Reynoutria* v adventivni flori Slovenije (Strgar, 1981).

Turk (Turk, 1988/1989) se sprehodi po Ljubljani in najde v naši okolici veliko priseljenk, kot jih imenuje v svojem članku. Isti izraz uporabi Nada Praprotnik (Praprotnik, 1991), ko omenja sahalinski dresnik in vonjavo kamilico v Karavankah. Avtorica pravi da: »... je bila sprva nasajena kot okrasna rastlina, vendar se je zelo agresivno razširila ...«.

T. Wraber tudi pogosto piše o tej problematiki (Wraber, 1966, 1982, 1983, 2000).

Pri prej omenjenih objavah je šlo za zapise o novih vrstah v našem okolju in ni bilo omenjanja posledic, ki bi jih te vrste lahko povzročile. V zadnjem desetletju pa je zaradi velike aktualnosti in predvsem naravovarstvene problematike, o tujerodnih in IT vrstah tudi pri nas zapisov vedno več. O tematike so se pričele pripravljati tudi diplomske, magistrske in druge raziskovalne naloge.

S problematiko invazivnih vrst so se tako ukvarjali in pisali o tem N. Jogan (Jogan, 2000b, 2001, 2006), B. Frajman (Frajman, 2004) je pisal o razširjenosti žlezave nedotike (*Impatiens glandulifera* Royle) v habitatu rečnih obrežij in vzrokih za tako razširjenost, o isti rastlini je pisal tudi Z. Sever (Sever, 1999) v Slovenskem čebelarju.

S posameznimi rodovi so se ukvarjali: J. Plazar z japonskim kosteničjem (Jogan in Plazar, 1998) in S. Strgulc Krajšek z vrbovci (Strgulc Krajšek in Jogan, 2004) in z dresniki (Strgulc Krajšek in Jogan, 2011).

Daljši članek o problematiki naseljevanja tujerodnih vrst rib je bil v *Proteusu* objavljen 2006 (Povž in Šumer, 2006) ter o problematiki želve rdečevratke (*Trachemys scripta elegans*), prav tako v *Proteusu* (Pleteršek in sod., 2009). O problematiki še drugih vrst tujerodnih želv v Sloveniji pa je zapisano v članku Tujerodne vrste želv v Sloveniji (Lipovšek, 2013), v reviji Trdoživ (Bilten slovenskih terenskih biologov in ljubiteljev narave).

Maarten de Groot (de Groot, 2003) je v diplomskem delu z naslovom *Insect Responses to Invasive Plant Species* preučeval vpliv širjenja tujerodne invazivne vrste *Solidago canadensis* na pojavljanje nekaterih vrst insektov in dokazal, da vpliva na upadanje populacij nekaterih vrst insektov.

Ž. Fišer je diplomirala z delom Razširjenost tujih invazivnih vrst v spodnji Vipavski dolini (Fišer, 2005). Preučevala je 14 tujerodnih rastlinskih vrst, med njimi 10 invazivnih, in je na terenu ugotavljala njihovo razširjenost.

Visoki pajesen (*Ailanthus altissima*) velja poleg robinije za najbolj razširjeno tujerodno drevesno vrsto v Sloveniji, v diplomski nalogi Visoki pajesen (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle) na Goriškem se z njegovo razširjenostjo in širjenjem ukvarja T. Arnšek (Arnšek, 2009).

V diplomski nalogi M. Cerar je predstavljen sistem vrednotenja ekoloških in ekonomskih vplivov, ki jih imajo rastlinske ITV v Sloveniji (Cerar, 2012).

V diplomskem delu Razširjenost in zastopanost tujerodnih invazivnih rastlinskih vrst v obrežnem pasu reke Ljubljanice pa je J. Dolšina (Dolšina, 2012) preverjal stanja glede naseljenih ITV na obrežju reke Ljubljanice.

Obrežja vodotokov so zelo izpostavljena škodljivim vplivom ITV, kar se kaže ob obrežjih naših rek Drave, Save in Mure (Jogan, 2007), saj je prišlo v delih do popolne spremembe habitata s popolno prevlado ITV (Jogan, 2005a).

S posameznimi poljudnimi članki (v dnevnem časopisju) ali širšimi akcijami so na problematiko pri nas opozarjali N. Jogan (Jogan, 2006) – japonski dresnik je v okviru akcije Prirodoslovnega društva Slovenije postal rastlina leta 2006, in N. Jogan (Jogan, 2005b) – članek z naslovom Biološka Pandorina skrinjica je odprta!

Problematika o invazivnih tujerodnih vrstah pridobiva vedno večjo pozornost javnosti, zato je tudi več člankov v dnevnem časopisu in revijah ter v elektronskih medijih.

V letu 2005 je več člankov v Delu o tematiki ITV pripravil U. Červek (2005a, 2005b, 2005c). Zapisi v Delu se pojavljajo večkrat letno tudi kasneje (Željan, 2012; Petkovšek, 2012; Hanc, 2012; Tavčar, 2012; Orjaški afriški polž ..., 2013), v Sobotni prilogi Dela (Kumerdej, 2013), pa objave v Slovenskih novicah (Jerman, 2012), Slovenskem čebelarju (Bevk, 2009; Šivic, 2009) in drugje.

USMERJEVALNA NAČELA KONVENCIJE O BIOLOŠKI RAZNOVRSTNOSTI

Usmerjevalna načela za preprečevanje, naseljevanje in omilitev vplivov tujerodnih vrst, ki ogrožajo ekosisteme, habitate ali vrste (Sklep Konference pogodbenic Konvencije o biološki raznovrstnosti VI/23 (UNEP/CBD/COP/VI/23)) (Konvencija o biološki raznovrstnosti, 2002) vsebujejo usmeritve in navodila, kako izvajati člen 8(h) Konvencije o biološki raznovrstnosti, ki pogodbenicam nalaga, da »preprečijo vnose, oziroma jih nadzorujejo ali odstranijo tiste tujerodne vrste, ki ogrožajo ekosisteme, habitate in vrste«. Načela za pogodbenice Konvencije o biološki raznovrstnosti niso zavezujoča, vendar pa so najboljši možni okvir za pripravo ciljev in ukrepov za učinkovito spopadanje s posledicami ITV. V kakšni meri jih posamezna država izpolnjuje, se glede na svoje zmožnosti odloči sama.

Nekatera od načel so že vgrajena v slovensko področno zakonodajo – Zakon o varstvu okolja (Zakon o varstvu okolja, 2006) in Zakon o ohranjanju narave (Zakon o ohranjanju ..., 2004) ter v Strategijo ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji (Strategija ohranjanja ..., 2002).

V nadaljevanju so predstavljena Usmerjevalna načela CBD:

Usmerjevalno načelo številka 1: Previdnostno načelo pravi, da ga morajo države upoštevati pri vseh odločitvah, ki se nanašajo na namerne ali nemarne vnose ITV, saj ne moremo predvideti vseh prenosnih poti ter posledic ITV. Prav tako ga je treba spoštovati ob odločitvah o ukrepih za odstranitev, omejevanje in nadzor invazivnih tujerodnih vrst, ki so se ustalile. Pomanjkanje znanstvenih dokazov ne sme biti razlog za neizvajanje ukrepov.

Usmerjevalno načelo 2: Tristopenjsko hierarhično načelo je razdeljeno v tri faze: 1. faza je preprečevanje vnosov, ki je okoljsko, materialno in socialno najbolj uspešno in učinkovito, 2. faza je odstranitev, ki se izvede, če vnosa ni mogoče preprečiti ali je ITV že naseljena ali ni dovolj ustreznih virov za izvedbo ukrepa, 3. faza pa je omejevanje in nadzor nad ITV, ki se uporabi v primeru, če odstranitev ITV ni več izvedljiva.

Usmerjevalno načelo 3: Ekosistemsko načelo, ki pravi, da morajo ukrepi ravnanja z invazivnimi tujerodnimi vrstami temeljiti na ekosistemskem načelu, kot je opisan v sklepu V/6 konference držav pogodbenic Konvencije o biološki raznovrstnosti in pravi, da je potrebno določiti funkcijo biotske raznovrstnosti ter njene stvarne in nestvarne vrednote za ljudi, na katere lahko vplivajo projekti, o katerih se odločamo. Potrebno je določiti

omilitvene ukrepe, pri odločanju pa morajo sodelovati vsi nosilci interesov v prostoru. Gre za celosten pristop z upoštevanjem vseh deležnikov.

Usmerjevalno načelo 4: Vloga držav je v tem, da je država odgovorna, če dejavnosti, ki se odvijajo na njenem ozemlju povzročajo širjenje ITV v sosednje države. Zato morajo države sodelovati pri izmenjavi informacij in biti dejavne pri zbiranju informacij o ITV ter odgovorne pri ravnanju z ITV.

Usmerjevalno načelo 5: Raziskovanje in monitoring sta nujna, če želimo biti uspešni pri reševanju problematike invazivnih tujerodnih vrst. Le z dobrim raziskovalnim delom in sistematičnim monitoringom je mogoče dovolj zgodaj identificirati nove ITV in pripraviti primerne omilitvene ukrepe.

Usmerjevalno načelo 6: Izobraževanje in ozaveščanje je nujno za uspešno upravljanje z ITV, tako lahko splošno in strokovno javnost izobrazimo o nevarnostih ITV in morda preprečimo nove vnose, odvrnemo posameznike in skupine od nakupov ITV in pričakujemo podporo javnosti pri izvajanju omilitvenih ukrepov.

Prvih 6 usmerjevalnih načel je t.i. splošnih, naslednja 3 načela sodijo v kategorijo preventivnih ukrepov.

Usmerjevalno načelo 7: Nadzor na mejah in karantenski ukrepi lahko zagotovijo, da se namerne naselitve ITV zgodijo zgolj z dovoljenjem, kar pomeni, da ima država nad tem nadzor ter da so nenamerne naselitve zmanjšane na najmanjšo mero. Ukrepi pa morajo biti pripravljeni v skladu z ocenami tveganja in se lahko uporabijo tudi znotraj države.

Usmerjevalno načelo 8: Izmenjava informacij je za pripravo ukrepov in uspešnost reševanja težav z ITV odločilna. Zato morajo države sodelovati pri pripravi in razvijanju podatkovnih baz ter pri razvijanju informacijskih sistemov, ki bodo dostopni vsem. Le široko dostopne informacije o preventivnih ukrepih, odstranitvah in možnostih omilitvenih ukrepov bodo dosegle uspeh. Države naj prav tako posredujejo informacije o omejitvah uvoza ITV v njihovo državo, še posebej za vrste, ki so dokazano invazivne.

Usmerjevalno načelo 9: Sodelovanje, vključno s krepitvijo zmogljivosti. Ukrepi se lahko izvajajo v posamezni državi, vendar pa je mnogo takšnih, ki jih je nujno izvajati v sodelovanju med državami. Gre npr. za izmenjave informacij o ITV, za urejanje trgovine z invazivnimi tujerodnimi vrstami, za podporo krepitvi zmogljivosti v državah, ki ekonomsko in kadrovsko same tega ne zmorejo, ter za skupne raziskovalne projekte.

Usmerjevalni načeli številka 10 in 11 se ukvarjata z naselitvijo vrst oziroma naselitvijo invazivnih tujerodnih vrst.

Usmerjevalno načelo 10: Namerne naselitve govorijo o tem, da mora biti vsaka namerna naselitev dovoljena samo na podlagi presoje tveganja za naravo; dokazovanje, da naselitev ne bo škodila avtohtonim habitatom in vrstam, ter stroški, povezani s tem, pa so na strani izvajalca naselitve ali države, ki dovoli naselitev. Vse odločitve, povezane z dovoljenji, morajo temeljiti na previdnostnem načelu. Država mora preprečiti nezakonite namerne naselitve invazivnih ali potencialno invazivnih vrst.

Usmerjevalno načelo 11: Nenamerne naselitve. Za nenamerne naselitve morajo imeti države pripravljene postopke za nadzor takšnih naselitev (ali namernih naselitev, ki so se ustalile in postale invazivne). To pomeni, da mora biti na razpolago ustrezna strokovna mreža, ki prevzema odgovornost za ustrezno ravnanje, prav tako pa morajo biti urejeni zakonodajni postopki. Poseben pomen je potrebno dati preverjanju in ugotavljanju invazivnih poti za naselitve ITV in ukrepom, ki invazije lahko zaustavijo ali omejijo. Pripravljeni naj bodo ustrezni postopki delovanja za zmanjševanja števila nenamernih naselitev. Za dejavnosti, ki so nosilci prenosnih poti ITV, naj se uvede ocena okoljskega vpliva.

Usmerjevalna načela od 12 do 15 sodijo v okvir omilitvenih ukrepov.

Usmerjevalno načelo 12: Omilitveni ukrepi se začno uporabljati, ko se ugotovi ustalitev ITV. Po tem je potrebno storiti naslednje korake: odstranitev, omejevanje in nadzor. Omilitveni ukrepi se morajo sprejemati v najzgodnejši fazi invazije, pri tem je potrebno upoštevati previdnostno načelo. Za pravočasno sprejemanje omilitvenih ukrepov je izjemno pomembno zgodnje (pravočasno) odkrivanje in hitro reagiranje (odzivanje), tudi za to področje mora država vzpostaviti svoje mehanizme, vezane na finančne in človeške možnosti.

Usmerjevalno načelo 13: Odstranitev vrste je najboljši možni ukrep boja proti ITV, če ni bilo mogoče preprečiti naselitve. Odstranitev je optimalna v začetni fazi naselitve, ko gre za majhne populacije, zato je zgodnje (pravočasno) odkrivanje, ki je osredotočeno na vstopne točke z veliko stopnjo tveganosti, zelo koristno, po odstranitvi vrste pa je potreben dolgoročni nadzor.

Usmerjevalno načelo 14: Omejevanje vrste se izvaja kot ukrep takrat, ko odstranitev ITV ni več mogoča, bodisi zaradi prevelike populacije, težavnega terena za ukrepanje ali pomanjkanja ustreznih metod. Tudi v tem primeru je potrebno zagotoviti reden monitoring, da ne spregledamo pojava novih žarišč ITV.

Usmerjevalno načelo 15: Nadzor. Ukrepi nadzora so namenjeni zmanjševanju povzročene škode in zmanjševanju populacije ITV. Ukrepi so lahko mehanski nadzor, kemični nadzor, biološka kontrola in ustrezno upravljanje s habitatami.

2 MATERIALI IN METODE

Izhodišča pri pripravi naloge so bila, da so ITV pomemben vzrok zmanjševanja biotske raznovrstnosti in da so posledice delovanja ITV vidne tudi na drugih področjih (gospodarstvo, zdravje ljudi) ter, da države, tudi mnoge članice EU, pripravljajo svoje ukrepe in strategije za blažitev škodljivih vplivov ITV, da pa problematika v Sloveniji nima visoke prioritete in zato še vedno nimamo nacionalne strategije ravnanja z ITV, da ne-ukrepanje ni več opravičljivo ter da je potrebno pri nastajanju nacionalnih dokumentov (strategija, akcijski načrt) izhajati iz primerljivih dokumentov drugje, predvsem v Evropi.

Evropska unija nima skupnega strateškega dokumenta za ITV, edina strategija na področju ITV, ki trenutno pokriva evropski prostor, je Evropska strategija o tujerodnih invazivnih vrstah (Recommendation No. 99, 2003) Sveta Evrope in jo je zato treba prenesti v slovenski prostor ter jo uporabiti kot izhodišče za pripravo nacionalne strategije o ITV.

Osnovni material za nalogo je bila Strategija, ki jo je bilo potrebno pred pričetkom analize prevesti v slovenščino, kar sem opravila sama. V tem poglavju je Strategija predstavljena z osnovnimi poglavji in cilji.

Za analizo Strategije in preverjanje njene ustreznosti za slovenski prostor pa je bilo potrebno pripraviti primerjalne elemente. Ti so bili naslednji:

a) pregled domače in tuje (evropske in svetovne) zakonodaje ter dokumentov s področja tujerodnih vrst;

Pregled zakonodaje in dokumentov je bil opravljen preko spletnih strani ministrstev, drugih državnih organov in javnih ustanov, NVO in tujih organizacij ter elektronskega dostopa do Uradnega lista Republike Slovenije in preko EUR – Lex, ki omogoča dostop do zakonodaje Evropske unije.

b) pregled in analiza vseh ključnih deležnikov (izvajalcev javnih nalog in nosilcev interesov), ki imajo vlogo v procesih preprečevanja, naseljevanja in širjenja tujerodnih vrst ter način njihovega inštitucionalnega organiziranja, ki vpliva na njihovo delovanje, odzivnost in mesto v nacionalni strategiji o ITV;

Tudi v tem primeru je bila vloga deležnikov preverjena s pomočjo opisov njihovega delovanja na spletnih straneh posameznih ministrstev in javnih agencij in drugih državnih ustanov in organizacij (NVO, lokalne skupnosti), s pomočjo zapisov v medijih in osebnih stikov in lastnega vedenja (v primeru Skupnosti občin Slovenije in delovanja lokalnih skupnosti) ter s poznavanjem delovanja NVO organizacij na področju tujerodnih in IT vrst.

Pregledana so bila naslednja področja:

- ohranjanje narave in biotske raznovrstnosti, kmetijstvo, gozdarstvo, ribištvo in lovstvo, zdravstveno varstvo rastlin, zdravstveno varstvo živali in upravljanje z vodami;
- prostor, infrastruktura in gospodarstvo;
- obramba in civilna zaščita;
- izobraževanje in raziskovalna dejavnost;
- zdravstvo;
- lokalne skupnosti;
- nevladne organizacije in civilna družba.

Zakonodaja je nujen okvir, ki sama po sebi, brez ustrezno usposobljenih vladnih služb, strokovnih združenj ter nevladnega sektorja ne more dati rezultatov, saj ti delujejo vsak na svojem področju in vsak od njih prispeva svoj delež v mozaik ravnanja z ITV. Prav tako je nujen finančni okvir delovanja ter jasna razdelitev nalog ter pristojnosti za odločanje – tudi v tem delu smo pregledali urejenost področja ravnanja z ITV in ga ocenili.

Uporabljena terminologija je vezana na obstoječo slovensko zakonodajo ter na terminologijo, ki se uporablja v okviru Konvencije o biološki raznovrstnosti ter na terminologijo, ki se uporablja v publikaciji Neobiota Slovenije (Neobiota Slovenije, 2012). Prevod Evropske strategije o tujerodnih invazivnih vrstah je priloga magistrske naloge (glej Priloge), ki je za potrebe naloge predstavljena in uporabljena tudi v njej, saj ji je najbolj logično slediti skozi poglavja in ob tem preverjati našo situacijo.

2.1 EVROPSKA STRATEGIJA O INVAZIVNIH TUJERODNIH VRSTAH (STRATEGIJA)

Strategija je razdeljena na 8 osnovnih poglavij, ki se delijo na podpoglavja. Vsako poglavje in podpoglavje je opisano z osnovnim načelom (enim od usmerjevalnih načel Konvencije o biološki raznovrstnosti), ki pove, o katerem vsebinskem sklopu bo govora. V posameznem poglavju je predstavljen cilj, ki ga želimo doseči na obravnavanem področju, kateri ukrepi so ključni, če želimo doseči predstavljeni cilj, poglavje pa se zaključi z elementi, pomembnimi za delovanje na posameznem vsebinskem področju. Prevod Strategije je v Prilogi.

Poglavja v Strategiji si tako sledijo:

- Širjenje zavesti in podpore;
- Zbiranje, urejanje in izmenjava informacij;
- Okrepitev nacionalne politike, pravnih in institucionalnih okvirov;
- Regionalno sodelovanje in odgovornost;
- Preprečevanje naselitev;

- Zgodnje (pravočasno) odkrivanje in hiter odziv;
- Omilitveni ukrepi in
- Obnovitev avtohtone biotske raznovrstnosti.

V nadaljevanju je vseh osem (8) poglavij Strategije predstavljenih z osnovnim načelom ter opisom cilja, ki ga želimo doseči na posameznem področju.

2.1.1 Širjenje zavesti in podpore

Vodilo prvega poglavja Strategije je usmerjevalno načelo CBD, ki govori o izobraževanju in ozaveščanju.

Strategija izhaja iz izhodišča, da evropska laična in strokovna javnost nista dovolj seznanjeni s problematiko ITV in se ne zavedata dovolj vseh nevarnosti, ki jih prinašajo naselitve ITV. Zato tudi zavzetost vseh služb za reševanje problematike ni dovolj velika. Če se bo zavedanje o problemu ITV različnih javnosti povečala, bo lažje izvajanje ukrepov, povečala pa se bo tudi skupna odgovornost za delovanje (tudi na prostovoljni bazi).

Na področju širjenja zavesti in podpore je cilj Strategije: Politika, javnost in znanstvena srenja se zavedajo vseh tveganj, povezanih z ITV. Preventiva in omilitveni ukrepi ITV imajo prednost pri ohranjanju biotske raznovrstnosti, zmanjševanju gospodarskih posledic delovanja ITV in vplivu na zdravje ljudi.

2.1.2 Zbiranje, urejanje in izmenjava informacij

Kvalitetne, urejene in dostopne informacije so nujne za uspešno prepoznavanje ITV, preprečevanje vnosov in pripravo omilitvenih ukrepov na državni in regionalni ravni. Izmenjava informacij je nujna, saj so lahko le-te na razpolago drugje v Evropi ali na svetu.⁹

Poglavje Zbiranje, urejanje in izmenjava informacij je razdeljeno v 3 podpoglavja: Seznam vrst, Raziskovanje in monitoring in Regionalna izmenjava informacij.

2.1.2.1 Seznam vrst

Vodilo podpoglavja je usmerjevalno načelo o izmenjavi informacij. Cilj je, da je v državi vzpostavljeno jasno razumevanje, kaj pomenijo že prisotne tujerodne vrste, zato je tudi identificiranje invazivnih vrst lažje, kot tudi priprava vseh ukrepov in postavljanje prioritet, prav tako pa tudi postopek zaznavanja novih invazivnih vrst.

⁹ V času nastajanja Strategije razen delovanja EPPO - Evropske in sredozemske organizacije za varstvo rastlin na nivoju Evrope ni bilo nobene vseevropske posredovalnice informacij v zvezi z ITV. Po tem obdobju sta bila vzpostavljena dva sistema, DAISIE in ALARM, oba kot začasna programa kot del 6. okvirnega programa EU. Oba sta že zaključena.

2.1.2.2 Raziskovanje in monitoring

Načeli tega podpoglavja govorita o raziskovanju in monitoringu ter sodelovanju, vključno s krepitvijo zmogljivosti.

Cilj: ITV se sistematično spremljajo, kar omogoča lažje razumevanje ekologije, distribucije, vzorcev širjenja in pripravo ukrepov. Zaradi večje količine strokovnega znanja je tudi lažje predvidevanje posledic naselitev tujerodnih vrst. Dostopnost informacij je večja, zato je lažja tudi priprava programov za preprečevanje naselitev, omilitvenih ukrepov ter sprejemanje odločitev in razporejanje finančnih sredstev.

2.1.2.3 Regionalna izmenjava informacij

Usmerjevalna načela tega podpoglavja govorijo o vlogi države, izmenjavi informacij ter o sodelovanju, vključno s povečanjem zmogljivosti ukrepanja.

Cilj je, da je vzpostavljen učinkovit sistem za izmenjavo informacij o ITV s sosednjimi državami, trgovskimi partnerji in regijami s podobnimi ekosistemi (vse pa je podrejeno hitri in učinkoviti identifikaciji, hitremu odkrivanju, zgodnjemu (pravočasnemu) opozarjanju in pripravi ukrepov). Informacijski sistem je vir lahko dostopnih informacij z enotno terminologijo, in če je le mogoče, se uporabljajo podatkovni protokoli in standardi, ki vsem olajšajo delo.

2.1.3 Okrepitev nacionalne politike, pravnih in organizacijskih okvirov

Problematika ITV je izjemno široka in posega v mnoge sektorje (trgovina, kmetijstvo, zdravstvo, gozdarstvo, upravljanje z vodami, infrastruktura, vrtnarstvo, akvakultura, turizem, rekreacija ...) in posega na področje okoljskih, gospodarskih in socialnih interesov. Večina držav ima odgovornost za ravnanje z ITV razdeljeno med več ministrstev in tudi zakonodaja je sektorsko razdeljena. Zato je odgovornost, tako politična kot zakonodajna razdeljena in ni enotno vodena. Zato je na tem področju najbolj nujen ukrep, da države opravijo postopek revizije vseh pravnih predpisov, strategij in politik, ki se tičejo ITV in jih poenotijo v ciljih in ukrepih. Strategija prav tako opozarja, da se je problematike ITV nujno lotiti na nacionalnem nivoju, seveda pa si vsaka država izbere svoj okvir, za katerega presodi, da je zanj najboljši.

2.1.3.1 Vodenje in sodelovanje

Cilj: Vzpostavljeno je enotno vodenje in sodelovanje med vsemi sektorji, ki delujejo na področju preventive in omejevanja ITV. Pri tem se uporablja obstoječe sisteme, postopke in strokovna znanja, ki delujejo na področju trgovine, posedovanja in upravljanja s potencialnimi ITV (organi, odgovorni za varno hrano, fitosanitarno in veterinarsko oskrbo, carinska služba, karantenska služba, upravni organ, odgovoren za izvajanje CITES-a, ...).

2.1.3.2 Politika ter pravna revizija in razvoj

Cilj: Problematika ITV (preprečevanje vnosov, odstranitev ITV in nadzor nad njimi) je v celoti vključena v nacionalno in lokalno zakonodajo ter politike ravnanja na področju biotske raznovrstnosti ter strategije in plane, skladno z mednarodnimi normami.

2.1.3.3 Strategije in akcijski plani

Cilj: Države imajo pripravljene strategije in akcijske načrte za ravnanja z ITV, za preprečevanje naselitve ter omilitvene ukrepe škodljivih vplivov ITV.

2.1.3.4 Ključni pristopi in orodja

Podpoglavja opisujejo tri usmerjevalna načela: Previdnostno načelo, Tristopenjsko hierarhično načelo in Ekosistemsko načelo.

Cilj je, da državno in regionalno postavljeni okviri za ravnanje z ITV (preventivni ukrepi in omilitveni ukrepi) upoštevajo previdnostno načelo, tristopenjsko hierarhično načelo ter ekosistemsko načelo. Prav tako se ta načela upoštevajo pri pripravi in razvoju tehnik in možnosti za njihovo še učinkovitejšo uporabo.

2.1.3.5 Starejši vnosi/naselitve invazivnih tujerodnih vrst

Zgodovina Evrope je zgodovina naseljevanja tujerodnih vrst in zato se Evropa razlikuje od drugih geografskih področij na svetu. Tujerodne vrste igrajo pomembno vlogo v definiranju evropske kulture, pokrajine in so sestavni del ekosistemov, zato so evropski prebivalci navajeni bivati z novo naseljenimi rastlinami in živalmi.

Cilj: Zaščita tujerodnih vrst (npr. arheofiti) je sprejemljiva, če vzpostavitev izvirnega ekosistema ni več mogoča ali če njihova ohranitev ni v nasprotju z ohranjanjem avtohtone biotske pestrosti. Vrste, ki ogrožajo avtohtono biotsko raznovrstnost, je potrebno omejevati oziroma ohranjati samo na njihovih trenutnih območjih. Pri odstranjevanju tujerodnih vrst je treba dajati prednost novejšim vnosom, v primeru starejših vnosov pa le v primeru, če gre za naravovarstveno prioriteto ali če je mogoče vzpostaviti prvotni ekosistem.

2.1.3.6 Uveljavljanje zaščitnih politik

Pri škodah, ki jih povzročajo ITV, je težko uporabiti običajne pristope k pravni odgovornosti. Običajno imamo težavo z dokazovanjem krivde, kdo je ITV prinesel v okolje ali jo npr. uvozil, bodisi zaradi časovne oddaljenosti dogodka, znanstvene negotovosti, množice posameznikov in podjetij, ki ITV uporabljajo, in ker je bilo mnogo današnjih ITV v preteklosti legalno naseljenih v novo okolje.

Cilj: Razvita je kombinacija prostovoljnih in obveznih ukrepov za uveljavljanje preventivnih politik, vse pa nastajajo na podlagi posvetovanj s sektorji, industrijo in drugimi nosilci

interesov. Pripravljen je nabor inovativnih ukrepov za večjo pravno odgovornost posameznikov in vseh, ki vnašajo in širijo ITV.

2.1.4 Regionalno sodelovanje in odgovornost

2.1.4.1 Sodelovanje med podpisnicami Bernske konvencije

Poglavje o sodelovanju podpisnic Bernske konvencije opisujejo načela o vlogi države, izmenjavi informacij in medsebojnem sodelovanju, vključno s krepitvijo zmogljivosti.

Evropske države si delijo skupno obalno linijo, gorske verige, zaščitena območja ter mednarodne vode, zato je izjemnega pomena, da na področju ITV med seboj sodelujejo. Vrsta, vnesena na območje ene države, se zlahka razširi na območje sosednje države. Prav tako je pomembno sodelovanje z neevropskimi trgovskimi partnerji.

Cilj je, da države jasno prepoznajo tveganje, ki ga predstavljajo posamezne dejavnosti za pojav ITV, in ustrezno ukrepajo, bodisi same ali v sodelovanju, vse s ciljem, da se zmanjša tveganje vnosov in škodljivega delovanja ITV.

2.1.4.2 Vloga Bernske konvencije

Bernska konvencija ima strateško pomembno vlogo pri spodbujanju nacionalnega in evropskega sodelovanja glede ITV. Večini evropskih držav ponuja okvir za izvajanje CBD in pri tem vključuje tudi nevladne organizacije. V okviru Bernske konvencije je bilo pripravljena množica tehničnih priporočil in priporočil glede politik na področju ITV, poleg Strategije (Recommendation No. 99, 2003) tudi npr. Priporočilo o omejevanju širjenja sive veverice (*Sciurus carolinensis*) v Italiji in drugih državah pogodbenicah (Recommendation No. 123, 2007), med zadnjimi tudi Kodeks o hišnih živalih in invazivnih tujerodnih vrstah (Recommendation No. 154, 2011).¹⁰

Cilj ostaja, da je Bernska konvencija je še naprej aktivna na področju ITV, tako, da pospešuje izvajanje Strategije na nacionalnih nivojih in sodeluje z regionalnimi in svetovnimi institucijami. Glede na zgoraj omenjena dokumenta in na številna druga priporočila Bernske konvencije (o trgovini z invazivnimi in potencialno invazivnimi vrstami, 2007; kodeks ravnanja v hortikulturi, 2008) ostaja Bernska konvencija ena bolj dejavnih organizacij na področju ravnanja z ITV v Evropi.

2.1.4.3 Subregionalno sodelovanje

Subregionalno sodelovanje je opredeljeno z ekosistemskim usmerjevalnim načelom in načelom o medsebojnem sodelovanju, vključno s krepitvijo zmogljivosti.

¹⁰ V osnovnem besedilu Strategije tega dela ni, saj sta priporočili nastali po letu 2003.

Za kontinentalno Evropo je značilna teritorialna celovitost, vendar pa so prisotne biogeografske razlike med vrstami, podvrstami, populacijami in ekosistemi.

Za uspešno načrtovanje in upravljanje z ITV bi bilo priporočljivo na nivoju pomembnih habitatov in ekosistemov (polarne puščave, tundra, gozdovi zmernega pasu, stepe, polpuščave, alpski ekosistemi, morski in obalni ekosistemi, ...) to izvajati skladno z ekosistemskim načelom (kot je določen v Sklepu CBD V/6). Mnoga od teh območij niso omejena samo na eno državo, zato je prekomejno in subregionalno sodelovanje nujno.

Cilj je, da se pri izvajanju ukrepov za preprečevanja naselitev ITV, monitoringa in omilitvenih ukrepov spodbuja uporaba biogeografske lestvice. Države, ki imajo enak problem, vključno z državami, ki niso pogodbenice Bernske konvencije, se spodbuja k sodelovanju v ustreznih programih.

2.1.5 Preprečevanje naselitev (vnosov)

Gre za najbolj obsežno poglavje v Strategiji, opisuje pa ga tristopenjsko hierarhično načelo.

Preprečevanje vnosov ITV na različna območja znotraj države in med državami je najučinkovitejši in najcenejši način reševanje problema, zato je ukrepom na tem področju potrebno dati prednost.

Evropa zaradi svoje geografije (številne državne meje, dolge obalne linije, otoki) in enotnega skupnega trga, velike količine notranje trgovine in prometa potrebuje skupne/enotne pristope (velik del trgovine poteka med državami brez omejitev, kar pospeši prehajanje ITV). Na področju zdravja rastlin in živali so skupni ukrepi že uveljavljeni, sedaj bo potrebno poenotiti ukrepe in postopke, ki lahko preprečijo vnose ITV. Še posebej nujni so enotni ukrepi na področju vodnih ekosistemov, kjer je še težje pravočasno opaziti naselitve ITV, prav tako jih je težavno nadzorovati in odstranjevati.

Pogodbenice Bernske konvencije imajo vzpostavljeno carino, karanteno, sistem varstva zdravja rastlin in živali. Vse to igra ključno vlogo pri nadzoru mednarodne in domače trgovine, vendar pa je zaradi vedno večjega obsega blagovnega in potniškega prometa, ki se steka v Evropo in poteka v Evropi, po zraku, kopnem ali morju, nemogoče nadzorovati ves material, ki predstavlja tveganje. Zato je potrebno prednostno razporediti dosegljive vire in povečati zmožnost ukrepanja na ključnih področjih oziroma v ključnih dejavnostih in pospeševati uporabo že sprejetih in delujočih praks in standardov.

2.1.5.1 Preprečevanje pri izvoru in ob prihodu: obmejni nadzor in karantenski ukrepi

Vsebinsko poglavja opisuje načelo o obmejnem nadzoru in karantenskih ukrepih.

Preventiva se mora pričeti že na mestih možnega izvora ITV oziroma pri izvozu (preden živ organizem prečka biogeografsko mejo), kar je še posebej pomembno, če so npr. v nekem

prostoru bolezenski izbruhi znani že od prej, in če je prestrazanje naključno potujočih vrst lahko oteženo (npr. pošiljke so v izvorni državi pakirane v kontejnerje in nato usmerjene na različne destinacije, ki so oddaljene od običajnih mest za mejne kontrole).

Na mestih uvoza je nujno izvajanje kontrole in karantene, za to pa potrebujemo usposobljeno osebje, referenčne sezname vrst in tveganega blaga, uvedeni morajo biti tehnični postopki in pravila nadzorovanja.

Ukrepi morajo temeljiti na analizi tveganja, posebej za namerne vnose in posebej za zmanjšanje nenamernih vnosov tujerodnih vrst, ki so ali lahko postanejo invazivne. Ukrepi morajo biti v skladu z delovanjem Svetovne trgovinske organizacije.

Država mora imeti pripravljene tudi določene ukrepe, ki se nanašajo na prenose ITV znotraj države.

Cilj je, da pogodbenice pri pripravi ukrepov za tujerodne vrste, ki so ali lahko postanejo invazivne, na področju karantene in mejne kontrole sodelujejo. Pri tem izkoristijo že obstoječe vire in informacijske sisteme.

2.1.5.2 Namerne naselitve (vnosi)

Področje opisuje načelo o namernih naselitvah, previdnostnem načelu in sodelovanju, vključno s krepitvijo zmogljivosti ukrepanja.

Cilj je, da se za vsako naselitev, ki je predlagana, opravi analiza tveganja, pri čemer države naredijo vse potrebne korake, da dovolijo vnos samo tistih tujerodnih vrst, za katere je malo verjetno, da bodo ogrozile biotsko raznovrstnost.

2.1.5.3 Nenamerne naselitve (vnosi)

Področje opisuje načelo o nenamernih naselitvah.

Cilj je, da so v državi pripravljene operativni ukrepi za zmanjševanje števila nenamernih vnosov in za omilitev posledic nenamernih vnosov, ki so posledica različnih aktivnosti. V okviru poglavja so predstavljene najbolj izpostavljene dejavnosti in partnerji (kmetijstvo, vrtnarstvo, akvakultura, akvaristika, ...) s primeri dobrih praks, na kakšne načine lahko država v sodelovanju z njimi preprečuje nenamerne vnose ITV.

2.1.5.4 Zaščita v državi

Področje opisuje načelo o mejnem nadzoru in karantenski ukrepih ter namernih in nenamernih vnosih.

Vrste, ki so domorodne v enem delu države, so v drugem delu lahko tujerodne in celo invazivne. Zato so potrebni ukrepi na nivoju države, ki zmanjšujejo tveganja za prenose vrst znotraj države na nova ekološka območja. Ukrepi morajo biti v skladu z nacionalno

zakonodajo in že obstoječimi politikami, združeni pa so lahko z ukrepi, ki spodbujajo rabo avtohtonih vrst lokalnega porekla (lokalne provenience).

Cilj je, da ima država pripravljene ukrepe za zmanjšanje vnosov, prenosov in širjenje ITV ali potencialnih ITV znotraj države.

2.1.5.5 Posebni ukrepi za izolirane ekosisteme

Področje opisuje ekosistemsko načelo.

Cilj je, da države, ki imajo biogeografsko ali evolucijsko izolirane ekosisteme (otoki, jezera, zaprta ali polzaprta morja, porečja, gorske verige, ...) s centri endemičnih vrst ali visoko biotsko raznovrstnostjo pripravijo in uporabljajo stroge ukrepe za preprečevanje in zmanjševanje nezaželenih bioloških invazij.

2.1.5.6 Predvidevanja in preprečevanje spontanega širjenja

Pomembno je ločevati med začetnim vstopom določene vrste v državo (ali regijo) in njenim kasnejšim spontanim širjenjem. Spontano širjenje ITV v sosednji državi je posebej zaskrbljujoče in ga je potrebno skrbno opazovati, ker pomeni, da so ekološki pogoji ustrezni za ustalitev ITV in ker je spontano širitev mnogokrat težje obvladati kot pa preprečiti naselitev ITV. Sodelovanje sosednjih držav pri upravljanju z ITV lahko pomaga napovedati in preprečiti širjenje ITV. Uspešno ukrepanje proti ITV v eni državi (omilitveni ukrepi) lahko prepreči širitev ITV v sosednjo državo.

Cilj je, da so vzorci širjenja uveljavljenih ITV dobro poznani in jih zato lažje predvidimo, zato se lahko sosednje države pravočasno odzovejo.

2.1.6 Zgodnje (pravočasno) odkrivanje in hiter odziv

Enako pomembno kot preprečevanje naselitve (ukrepi, da ITV sploh prečka biogeografsko pregrado) je tudi takojšnje odkritje in vzpostavitev intervencijske pregrade. Zgodnje (pravočasno) odkrivanje je bistveno zato, da se lahko takoj začnejo izvajati ukrepi, ki preprečijo nastanek večje in stalne populacije.

2.1.6.1 Stalni nadzor

To področje opisuje tristopenjsko hierarhično načelo. Stalni nadzor je bistveni element preventive. Brez učinkovitega stalnega nadzora je zgodnje odkrivanje novih ITV težavno, zajemalo bo le večje vrste in bo zato ostalo nezanesljivo in naključno.

Cilj je, da države vzpostavijo celostne in cenovno učinkovite postopke stalnega nadzora.

2.1.6.2 Hiter odziv in načrtovanje pripravljenosti

To poglavje opredeljuje tristopenjsko hierarhično načelo, načelo o omilitvenih ukrepih in načelo o odstranitvi vrste. Samo v omejenem časovnem obdobju je mogoče uspešno

odstraniti vrsto, še preden vrsta doseže določeno stopnjo velikosti populacije ter prostorske razširjenosti. Še posebej težko je natančno napovedati dolžino kritičnega obdobja za odstranitev ITV na celini, saj je delež uspešno odstranjenih vrst veliko manjši v primerjavi z otoki, kjer je uspešnost odstranitve večja in bolj predvidljiva. Pri pojavu ITV na celini je zato odstranitev vrste treba izvesti hitro.

Cilj je, da čas pred odstranitvijo ITV skrajšamo tako, da imamo jasno razdeljene naloge in pristojnosti in razvite načrte za odstranitev ITV, razen za manj tvegane ITV. Tako skrajšamo čas med dokumentiranim vnosom in našim odzivom.

2.1.7 Omilitveni ukrepi

Preventivni ukrepi lahko zmanjšajo stopnjo pojavljanja novih tujerodnih vrst in ITV, vendar jih ne morejo popolnoma ustaviti. Ko je naselitev nove ITV odkrita, so zato potrebni ustrezni odzivi s področja upravljanja z ITV (odstranitev, omejevanje in nadzor) v čim zgodnejši fazi invazije, zato da se čim bolj zmanjša negativne vplive ITV na avtohtone vrste in ekosisteme.

Skladno s tristopenjskim hierarhičnim načelom:

- bi se moralo najprej razmisliti o programih za odstranitev vrste, saj je to s stališča biotske raznovrstnosti najbolj učinkovita in razumljiva metoda, cenovno učinkovita in etična glede na ostale upravljaljske možnosti (kontrola, omejevanje, neodzivanje);
- ko znanstvene ocene pokažejo, da odstranitev ITV ni več mogoča ali ni dostopnih sredstev za odstranitev, se morajo izvajati ukrepi omejevanja in kontrole, kar je še posebej nujno pri ITV, pri katerih je velika nevarnost širitve v sosednje države ali na ekološko občutljiva območja;
- pri že ustaljenih vrstah ITV je potrebno na podlagi analize stroškov in koristi pretehtati dolgoročne omilitvene ukrepe, če ti ukrepi lahko bistveno zmanjšajo nezaželene vplive.

2.1.7.1 Politika in pravni vidiki

Področje je opisano s previdnostnim načelom, tristopenjskim hierarhičnim načelom, načelom o izobraževanju in osveščanju ter z načelom o omilitvenih ukrepih.

Na regionalni ravni so splošni pravni postopki na področju škodljivcev in bolezni, ki vplivajo na zdravje živali, rastlin in ljudi že dobro ustaljeni. Na ravni ITV in njihovega ogrožanja avtohtone biotske raznovrstnosti in ekosistemov pa ni enotne regionalne urejenosti. Mnogokrat je zadržek, ker izvajanju ukrepov proti škodljivim vplivom ITV nasprotujejo nekatere skupine, še posebej, če se ukrepi nanašajo na ptice ali sesalce.

Zato je cilj, da imajo pogodbenice jasno pravno podlago za uporabo omilitvenih ukrepov in za izvajanje postopkov vključevanja in posvetovanja prizadetih skupnosti in nosilcev interesov.

2.1.7.2 Odstranitev vrste

Opredeljuje ga načelo o odstranitvi vrste.

Odstranitev vrste je pomemben ukrep pri upravljanju z ITV, zato ga je potrebno spodbujati in podpirati v vseh primerih, ko je to mogoče in je izvedljiv. Izvajati ga je žal mogoče le pri omejenem številu ITV, ki so prisotne v posamezni državi, pri mnogih ustaljenih ITV, ki so prisotne v naravi pa odstranitev ni več izvedljiva.

Cilj je, da imajo države sprejete realne prednostne naloge za izvajanje ukrepov odstranitve vrste. Po izvedbi ukrepov se rezultate objavi.

2.1.7.3 Omejevanje vrste

Opredeljuje ga načelo o omejitvi vrste oziroma o omejevanju.

Programi omejevanja imajo lahko enega ali več specifičnih ciljev:

- da se zadrži določeno ITV znotraj določenih geografskih meja;
- da se prepreči njena širitev v sosednje države;
- da se prepreči širitev na izolirana in/ali ekološko pomembna območja in/ali
- da se upočasni rast populacije določene ITV z namenom razvijanja učinkovitejših metod za odstranjevanje vrste.

Metode za omejevanje vrst se morajo izbrati glede na njihovo učinkovitost, selektivnost ter glede na nezaželene vplive, ki jih lahko povzročijo. ITV, ki je bila predmet omejitvenih ukrepov, mora biti redno spremljana – samo tako lahko preprečimo nove invazije in pravočasno ukrepamo.

Cilj je, da se izvajajo prednostne in realne naloge, ki so določene skupno, rezultate ukrepov pa se objavi.

2.1.7.4 Nadzor vrste

Opredeljuje ga načelo o nadzoru.

Cilj nadzora je zmanjševanje gostote in številčnosti neke ITV z namenom, da se njen vpliv dolgoročno omeji na vzdržni/sprejemljivi ravni.

Pred začetkom vsakega programa nadzora bi morala biti opravljena analiza stroškov/koristi, jasno definirani rezultati ter pripravljen načrt spremljanja rezultatov. Metoda nadzora mora biti izbrana glede na učinkovitost in selektivnost ter z upoštevanjem nezaželenih vplivov, ki jih lahko povzroči. Pri nekaterih ITV je uporaba integriranih tehnik upravljanja najboljša možnost.

Cilj je, da se skupno določijo in izvajajo programi nadzora, ki so ocenjeni z analizo stroškov/koristi in so hkrati ocenjeni kot prednostni in realni. Rezultati programov in ukrepov nadzora se objavijo.

2.1.8 Obnovitev avtohtone biotske raznovrstnosti

Opredeljuje ga ekosistemsko načelo.

Politike in ukrepi povezani z ITV, so del holističnega pristopa, zato se ne končajo pri »obrambnem« tristopenjskem hierarhičnem načelu (2. usmerjevalno načelo CBD), ampak podpirajo tudi ukrepe obnavljanja vrst, naravnih habitatov in ekosistemov, ki so jih prizadeli biološki vnosi.

Zato je cilj, da vse strategije ravnanja z ITV, programi odstranjevanja vrst in kontrole spodbujajo ukrepe obnavljanja avtohtone biotske raznovrstnosti in, če je mogoče, pri tem uporabljajo avtohtone vrste lokalne provenience, namesto tujerodnih vrst.

2.2 PREGLED ZAKONODAJE IN POLITIK, IZVAJALCI JAVNIH NALOG IN NOSILCI INTERESOV

Za potrebe analize Strategije je bil opravljan pregled domače in tuje zakonodaje ter institucionalnih okvirov delovanja ustanov in organizacij, ki so nosilci interesov ali izvajalci javnih nalog na področju tujerodnih in IT vrst, z namenom, da nam informacije omogočijo analizo, ki bo pokazala ali je mogoč prenos Strategije v slovenski prostor in kje so naše pomanjkljivosti.

Tristopenjsko hierarhično načelo govori o reševanju problemov z ITV v treh korakih (preventiva, odstranjevanje in nadzor ter omejevanje); za izvajanje vsakega od njih je potrebno imeti zakonski okvir, ki zagotavlja pravne podlage in politike, ki so med seboj usklajene in se dopolnjujejo. Za uspešno delovanje na področju ITV je nujen dober sistem spremljanja novih naselitev v naravi in, nadzora na mejah oziroma kritičnih vstopnih točkah. Nujna je jasna razdelitev nalog izvajalcev preventivnih ukrepov in, izvajalcev omilitvenih ukrepov ter transparenten sistem odločanja in prevzemanja odgovornosti različnih vladnih organov, drugih državnih institucij, lokalnih skupnosti in drugih deležnikov, ki omogočajo ali spodbujajo naselitve ITV.

Slovenska zakonodaja je usklajena z evropskim pravnim redom, upoštevati pa je potrebno tudi vse mednarodne sporazume in konvencije, ki se ukvarjajo s problematiko ITV.

V okviru naloge smo zato preverili, kako slovenska zakonodaja skupaj z evropskim pravnim redom ter mednarodnimi dokumenti obravnava problematiko ITV, kaj je v zakonodaji zapisano in omogoča učinkovito borbo proti ITV, kaj manjka in kaj je tisto, kar morda celo spodbuja rabo in širjenje ITV in bi bila potrebna revizija. Pri analizi dokumentov je izpostavljen predvsem nacionalni del zakonodaje, ki se nanaša na problematiko vpliva ITV

na biotsko raznovrstnost, torej na naravovarstveni del problema, delno pa se dotika tudi vpliva ITV na gospodarstvo in zdravje ljudi. Še posebej, ker nekatere gospodarske in druge dejavnosti omogočajo naseljevanje ter širjenje ITV.

Za pripravo in izvedbo politik glede ITV je ključno tudi delovanje institucij, tako vladnih kot nevladnih, na vseh ravneh delovanja: na državni, ki se povezuje v regiji in v EU, kot tudi delovanje sistema na lokalnem nivoju. Zato smo v nalogi pregledali tudi katero ministrstvo, organi v sestavi ministrstva ali drugi državni organi so vpeti v sistem.

Področje ITV je prepleteno in zato je nujno med-sektorsko sodelovanje, kot tudi sodelovanje javnosti, nevladnih in civilno družbenih organizacij. Pomembno je, da se nevladni sektor vključuje v preventivne ter druge dejavnosti in da ga vladni programi in strategije k tej aktivnosti primerno spodbujajo. Velik pomen v projektu ravnanja z ITV imajo lokalne skupnosti, še posebej, ker v Sloveniji nimamo vzpostavljene regionalne organiziranosti države. Zato je bilo v okviru pregleda nosilcev interesov preverjeno tudi delovanje lokalnih skupnosti in nevladnih organizacij.

2.2.1 Področje ohranjanja narave, biotske raznovrstnosti, kmetijstva, gozdarstva, ribištva in lovstva

Področja ohranjanja narave in biotske raznovrstnosti pokriva Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, ki združuje delovanje na področju okolja, kmetijstva, gozdarstva, ribištva in lovstva. Ministrstvo za kmetijstvo in okolje (v nadaljevanju: MKO) (Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o Vladi Republike ..., 2012) je nastalo v letu 2012, pred tem so bile vsebine razdeljene med Ministrstvo za okolje in prostor in Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano. Poleg MKO, ki pripravlja politike na področju ITV, delujejo tudi organi v sestavi ministrstva in zunanje državne institucije kot podporni organi ter javne ustanove in javna podjetja, ki delujejo na vseh omenjenih vsebinskih področjih.

Obstoječa zakonodaja (mednarodna, evropska in slovenska), ki vsebuje določila v zvezi z ITV, je bila pri nas v zadnjih letih v različnih oblikah že pregledana (Kus Veenvliet, 2009; Skoberne, 2009; Tavzes, 2009), nazadnje jo je pregledala J. Kus Veenvliet v poročilu Neobiota Slovenije (Neobiota Slovenija, 2012).

2.2.1.1 Mednarodne konvencije in sporazumi

Konvencija o biološki raznovrstnosti (Zakon o ratifikaciji Konvencije o biološki ..., 1996) je temeljni mednarodni dokument o biotski raznovrstnosti in hkrati edini pravno zavezujoč mehanizem, ki celovito obravnava naseljevanje tujerodnih vrst, njihov nadzor in odstranjevanje iz narave, poleg tega pokriva tako vrste, kot nižje taksonomske skupine tujerodnih vrst ter obravnava vplive na vse tipe ekosistemov, kot je izpostavila J. Kus Veenvliet (2012b).

Člen 8(h) CBD pravi, da morajo podpisnice CBD »preprečiti oziroma nadzorovati ali odstraniti tiste tujerodne vrste, ki ogrožajo ekosisteme, habitate in vrste«. Podpisnice CBD se srečujejo na konferencah pogodbenic, v okviru katerih se sprejemajo tudi sklepi, ki se nanašajo na ITV in njihovo problematiko. Odločitve oziroma sklepi na konferencah pogodbenic so med drugim namenjene tudi temu, da se bolj jasno določi politike. Tako so bila s sklepom Konference pogodbenic VI/23 (Konvencija o biološki raznovrstnosti, 2002) sprejeta Usmerjevalna načela v zvezi s preprečevanjem, naseljevanjem in omilitvijo vplivov tujerodnih vrst, ki bolj jasno določajo izvajanje člena 8(h).

Strokovne podlage in predlogi sklepov Konferencam pogodbenic nastajajo v strokovnem svetu konvencije (SBSTTA). Zaradi potrebe po tesnejšem sodelovanju med CBD in drugimi mednarodnimi konvencijami in sporazumi je bila v okviru CBD ustanovljena Skupina za sodelovanje na področju tujerodnih vrst (Liason Group on Invasive Alien Species).

Na 5. konferenci pogodbenic v Nairobiu (Kenija) leta 2000 je bilo poudarjeno, da naj države pripravijo svoje strategije ukrepanja proti ITV in naj okrepijo regionalno sodelovanje. Prav tako je bila sprejeta ugotovitev, da je potrebno okrepiti sodelovanje CBD s sekretariati oziroma organi drugih konvencij in mednarodnih dokumentov, ki se na svojih ožjih področjih ukvarjajo z ITV. Omenjeno je bilo sodelovanje z Mednarodno konvencijo o varstvu rastlin (IPPC), Svetovno organizacijo za zdravje živali (OIE), Ramsarsko konvencijo, Konvencijo CITES, Bernsko konvencijo in Bonnsko konvencijo. Poudarjen je bil pomen sodelovanja na področju ITV s FAO, IMO, WHO ter GISP, vse za tesnejše regionalno sodelovanje in za pomoč pri ukrepanju na področju ravnanja z ITV.

Na Konferenci pogodbenic leta 2006 v Curibiti (Brazilija) je bila izražena zaskrbljenost zaradi vrzeli in nedoslednosti v mednarodnem pravnem redu v zvezi z ITV, posebej so bili izpostavljeni različni vektorji kot vstopne poti ITV, kot so akvakultura, balastne vode, civilni letalski prevoz, vojaške aktivnosti, posredovanje ob naravnih nesrečah, mednarodna razvojna pomoč, raziskovalna dejavnosti, turizem, akvarijske in terarijske vrste, hišne živali, žive vabe ter živa hrana in semena, vrste namenjene biološki kontroli, sistemi vodnih kanalov, ...

Na Konferenci pogodbenic v Bonnu (Nemčija) leta 2008 je bil zato sprejet sklep IX/4 (Decision IX/4 ..., 2008), ki govori o potrebi po odkrivanju vrzeli in nedoslednosti v pravnem mednarodnem redu in ukrepih glede tujerodnih vrst. Na Konferenci pogodbenic v Nagoyi (Japonska) 2010 pa je bila s sklepom ustanovljena Začasna tehnično-strokovna skupina za preverjanje tveganj, povezanih z naselitvijo ITV, ki so hišne živali, akvarijske ali terarijske živali ali pa jih uporabljamo kot živo vabo ali živo hrano, saj na tem področju ni vzpostavljenih standardov.

Konvencija o varstvu rastlin (IPPC, 1952, 1997) (Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu rastlin, 2000) skupaj z WTO-SPS Sporazumom o uporabi sanitarnih in fitosanitarnih

ukrepov (Zakon o ratifikaciji Marakeškega sporazuma ..., 1995) daje okvir delovanju na področju varstva rastlin pred škodljivimi organizmi na mednarodni ravni. Konvencija je usmerjena v preprečevanje vnosov in širjenja škodljivcev rastlin ali rastlinskih izdelkov, zato tudi obravnava ukrepe glede tujerodnih vrst, ki bi lahko ali že povzročajo škodo (Skoberne, 2009). Na podlagi konvencije so vzpostavljeni strogi standardi obveščanja, vodenja seznamov o karantenskih škodljivcih v obliki dveh seznamov (organizmi, ki so že prisotni in organizmi, ki na območju določene države še niso prisotni). Seznami se redno dopolnjujejo, prav tako so vzpostavljeni jasni kriteriji za analizo tveganja zaradi škodljivega organizma ter ocena tveganja zaradi škodljivega organizma. Na seznamih so tudi mnoge tujerodne vrste.

V okviru Konvencije o varstvu rastlin nastajajo tudi Mednarodni standardi za fitosanitarne ukrepe za usklajeno izvajanje vseh fitosanitarnih ukrepov in varno trgovino brez nepravilnih omejevanj trgovine. Velika vrednost teh standardov je, da so priznani s strani WTO-SPS Sporazuma, in če država pripravi fitosanitarne ukrepe na podlagi teh standardov ji upravičenosti ukrepov ni potrebno posebej dokazovati (prirejeno po Kus Veenvliet, 2012b). To pa je tudi možnost za morebitno pripravo ukrepov za preprečevanje vnosov za določene ITV.

Regionalna izpostava Konvencije o varstvu rastlin se imenuje EPPO (Evropska in sredozemska organizacija za varstvo rastlin) in je pripravila seznam invazivnih tujerodnih rastlin, ki ogrožajo zdravje rastlin, okolje in biotsko raznovrstnost na območju držav podpisnic konvencije. Na seznamu je trenutno 40 vrst, države zanje pripravljajo različne ukrepe, Slovenija je zaenkrat pripravila ukrepe samo za rod *Ambrosia* s sprejemom Odredbe o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* (Odredba ..., 2010).

Svetovna organizacija za zdravje živali (OIE) Osnovni namen OIE je preprečevanje namernega širjenja bolezni živali in s svojimi standardi zagotavlja varno mednarodno trgovanje z živalmi in živalskimi izdelki. OIE se ne ukvarja s tujerodnimi vrstami, razen, če gre za povzročitelje bolezni in so na seznamih organizacije. Pripravlja kodekse in smernice za zagotavljanje zdravja kopenskih in vodnih živali za preprečevanje vnosov okužb, bolezni in škodljivcev za živali in ljudi. Smernice organizacije določajo, da morajo biti analize tveganja izvedene tako v državah uvoznih kot v državah izvoznih, živali in proizvodi morajo imeti spričevalo, ki jih spremlja ves čas. Ukrepi so usmerjeni v živali, ki so namenjene za hrano, šele v letu 2008 so na seznam bolezni (Aquatic Animal Health Code) dodali dve bolezni dvoživk, ki se širijo s trgovino dvoživk za prehrano ali kot hišne živali ali med živalskimi vrstami in imajo lahko negativne posledice za prosto živeče dvoživke. Slovenski Pravilnik o spremembah in dopolnitvah pravilnika o boleznih živali (Pravilnik o spremembah in dopolnitvah pravilnika o boleznih živali, 2010) bolezni že pokriva. Sekretariat Konvencije o biološki raznovrstnosti zadnja leta poziva OIE naj razširi svoj mandat tudi na ITV, o čemer je OIE leta 2010, na svoji letni skupščini tudi razpravljala. Konec

leta 2011 so izdali Smernice za presojo tveganja, da tujerodne živali postanejo invazivne (Guidelines for Assessing the Risk ..., 2011), v katerih so priporočila in načela za izdelavo jasnih, objektivnih in podkrepljenih analiz tveganja pri uvozu tujerodnih živalskih vrst (prirejeno po Kus Veenvliet, 2012b).

Razmerja in odnosi v mednarodni trgovini so urejena s **sporazumi Svetovne trgovinske organizacije (WTO)**. Splošni sporazum o carinah in trgovini - GATT (Zakon o ratifikaciji Protokola o pristopu ..., 1994) zagotavlja pregledno trgovanje med državami, brez omejitev in z jasnimi pravili. Zagotavlja splošen okvir, ki ureja ukrepe za zdravje ljudi, rastlin in živali. Sporazum določa pravila, pod katerimi države lahko nadzorujejo svoj uvoz in izvoz, torej tudi ITV, ne da bi pri tem kršile načela sporazuma in nepravilno ovirale trgovanje druge države. V 20. členu sporazuma je pravna podlaga, ki državam omogoča, da sprejmejo tudi ukrepe za omejevanje trgovine, če je to nujno za zavarovanje zdravja ali življenja ljudi, živali ali rastlin ali se nanaša na ohranjanje neobnovljivih naravnih virov. Sporazum ne govori o tujerodnih vrstah, vendar države lahko omejijo uvoz ITV, če ne gre za diskriminatorne prakse do trgovinskih partnerjev. Priprava takšnih omejitev pa je zelo zahtevna in WTO pregleda vsak primer posebej.

Sporazum o uporabi sanitarnih in fitosanitarnih (Sporazum SPS) ukrepov je za področje ukrepanja glede tujerodnih vrst najbolj pomemben. Država članica Sporazuma SPS lahko sprejme sanitarne in fitosanitarne ukrepe za potrebe zavarovanja življenja in zdravja ljudi, živali in rastlin pred posledicami vnosa, ustatitve ali širjenja škodljivcev, bolezni ali patogenih organizmov. Ukrepi morajo temeljiti na znanstvenih dejstvih in članice morajo predložiti dokaze. Svetovna trgovinska organizacija trenutno priznava mednarodne standarde, ki so bili razviti pri treh organizacijah, IPPC (zdravje rastlin), OIE (zdravje živali) in pri Komisiji Codex Alimentarius (varnost živil). Če država članica ukrepe pripravi na eni od teh treh podlag, jih WTO prizna. Ukrepe na podlagi SPS, ki jih država prilagodi svojim razmeram, organizacija WTO pred odobritvijo pregleda, vendar je dokazovanje enostavnejše, kot če ukrepi niso pripravljeni v skladu ene od naštetih organizacij. Članica lahko zahteva tudi strožje ukrepe, vendar je tem primeru izpostavljena ostrejšemu pregledu, ki mora biti podprt z trdnimi znanstvenimi dokazi in presojo tveganja za naravo. Predstavljeni morajo biti jasni dokazi, da ukrepi niso diskriminatorni ter da ne morejo biti pripravljeni kako drugače.

Eno temeljnih načel Konvencije o biološki raznovrstnosti je previdnostno načelo, vendar ga Sporazum SPS ne upošteva. WTO v zadnjih letih več sodeluje s konvencijami, ki se ukvarjajo z tujerodnimi vrstami, vendar še ne dovolj. WTO je namreč organizacija, ki bi za preprečevanje vnosov ITV v nova okolja lahko naredila zelo veliko, npr. na področju internetne prodaje ITV, ki je tako rekoč brez nadzora in predstavlja velik problem zaradi hitrega prenosa ITV z enega konca na drugi konec sveta v roku nekaj dni (prirejeno po Kus Veenvliet, 2012b).

Naloge Sporazuma SPS sta v Sloveniji do 1. marca 2013 uresničevala Veterinarska uprava RS in Fitosanitarna uprava RS, zaradi reorganizacije to delo sedaj opravlja Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVVR), ki združuje delovanje Veterinarske in Fitosanitarne uprave, Direktorata za varno hrano in del Kmetijskega inšpektorata (Ukaz o razglasitvi ..., 2012) in je organ v sestavi Ministrstva za kmetijstvo in okolje. Zakonodaja RS zagotavlja organom v sestavi ministrstev strokovno neodvisnost, še posebej pri izvajanju nadzornih nalog. Naloga nove institucije bo med drugim tudi upravljanje s tveganji za zdravje ljudi, živali in rastlin.

Mednarodna konvencija za nadzor in ravnanje z ladijskimi balastnimi vodami in sedimenti iz leta 2004, pripravila jo je Mednarodna morska organizacija (IMO) kot odgovor na grožnjo ITV morskim ekosistemom, pri čemer je pomorski promet prepoznan kot glavna pot, ki omogoča dostop ITV v novo okolje in ga tako ogroža. Pogodbenice konvencije so si zadale cilj, da se prepreči širjenje škodljivih morskih organizmov (torej ITV) z enega območja na drugega, in sicer tako, da se oblikujejo standardi in postopki za upravljanje in nadzor nad balastno ladijsko vodo in sedimenti. Slovenija konvencije še ni ratificirala (10. december 2013).

Konvencija Združenih narodov o pomorskem mednarodnem pravu (UNCLOS - tudi ustava oceanov), ratificirana leta 1986, akt o nasledstvu po SFRJ leta 1994 (Akt o nasledstvu Konvencije Združenih narodov ..., 1994). Obsežna konvencija ureja vse vidike razmejitev morskih območij, okoljski nadzor, znanstvene raziskave, komercialne dejavnosti, prenos tehnologij in reševanje sporov, ki se nanašajo na morska območja. 196. člen Konvencije pravi, da bodo »pogodbenice sprejele vse potrebne ukrepe za preprečevanje, zmanjševanje in nadzorovanje onesnaževanja morskega okolja zaradi uporabe tehnologij znotraj območja njihove oblasti oz. kontrole in **namernega ali nenamernega vnašanja vrst, tujerodnih ali vrst, ki so nove v določenem delu morskega okolja** in bi lahko povzročile znatne in škodljive posledice.«

Konvencija o mokriščih, ki imajo mednarodni pomen, zlasti kot prebivališče močvirskih ptic (Ramsarska konvencija) s Pariškim protokolom in spremembe Konvencije o mokriščih, ki so mednarodnega pomena, zlasti kot prebivališča močvirskih ptic je bila notificirana leta 1992 (Zakon o notifikaciji Konvencije o mokriščih ..., 1992), 2004 pa je bil ratificiran še protokol z dopolnitvami konvencije (Zakon o ratifikaciji Konvencije o mokriščih ..., 2004). Gre za mednarodni dokument, ki usklajuje sodelovanje in ohranjanje mokrišč v najširšem pomenu besede (definicija mokrišč - prvi odstavek 2. člena in prvi odstavek 2. člena konvencije).

Sama konvencija tujerodnih vrst ne omenja, s problematiko so se pričeli ukvarjati v zadnjih letih in nanjo opozarjajo v sklepih, ki jih sprejemajo pogodbenice konvencije na konferencah. Na to se nanašata Sklep VII. 14 (Sklep VII. 14, 1999) in Sklep VIII. 18 (Sklep VIII. 18, 2002), ki govorita o tujerodnih vrstah in mokriščih in opozarjata države članice, da

so ITV velika grožnja mokriščem. Strateški načrt za delovanje Ramsarske konvencije 2009-2015 (Rezolucija X. 1) vključuje tudi problematiko ITV in spodbuja pogodbenice k pripravi nacionalnih seznamov ITV, ki že ali ki bodo potencialno vplivale na mokrišča in še posebej na nacionalne ramsarske lokalitete. Rezolucija poudarja tudi pomen priprave smernic za ustrezno ravnanje z ITV.

Konvencija o mednarodni trgovini z ogroženimi prostoživečimi živalskimi in rastlinskimi vrstami (CITES ali Washingtonski sporazum) je bila ratificirana leta 1999 (Zakon o ratifikaciji Konvencije o mednarodni trgovini z ..., 1999). Cilj sporazuma je nadzor nad mednarodno trgovino z ogroženimi živalskimi in rastlinskimi vrstami (živi osebk, njihovi deli in izdelki iz njih), da trgovanje z njimi ne bo ogrozilo njihovega obstoja. Vrste, ki jih sporazum pokriva so našteje v dodatkih in so razporejene glede na ogroženost in je zanje določen ustrezen režim ukrepov. Pogodbenice morajo določiti upravni organ, ki skrbi za izvajanje konvencije ter pripravljati redna poročila o svojem delu in izvedenih ukrepih (zasežene pošiljke in izrečene kazni).

Konvencija se podrobneje ne ukvarja s tujerodnimi vrstami, kljub temu pa je Evropska unija na podlagi člena XIV CITES konvencije sprejela omejitve uvoza nekaterih tujerodnih vrst (gre za 7 vrst, doslej edine omejitve uvoza ITV v EU, ki vplivajo na biotsko raznovrstnost). Omenjeni člen pravi, da države lahko sprejmejo dodatne ukrepe:

- *»bodisi strožje domače ukrepe, ki se nanašajo na pogoje trgovanja, pridobivanja ali prevoza osebkov iz Dodatkov I, II in III ali popolno prepoved teh dejavnosti ali*
- *domače ukrepe, ki omejujejo ali prepovedujejo trgovino, pridobivanje ali prevoz vrst, ki niso vključene v Dodatek I, II ali III«* (prirejeno po Kus Veenvliet, 2012b).

Konvencija o varstvu selitvenih vrst prostoživečih živali ali Bonnska konvencija je bila ratificirana leta 1998 (Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu selitvenih ..., 1998). Cilj konvencije je ohranitev selitvenih poti ne glede na to ali potekajo po kopnem, zraku ali v vodi, na vsem območju, kjer se vrste pojavljajo (Skoberne, 2004). Konvencija v 4. odstavku 3. člena govori o tem, da si morajo države pogodbenice na območju selitvenih poti vrst vključenih v Dodatek I (vrste, ki so kritično ogrožene na celotnem ali večjem delu območja razširjenosti) prizadevati, da, »če je to izvedljivo in primerno, preprečiti, zmanjšati ali nadzorovati dejavnike, ki ogrožajo ali bodo lahko ogrozile vrsto, vključno s strogim nadzorom uvajanja tujerodnih vrst in nadzorom ali odstranjevanjem že naseljenih tujerodnih vrst, če je to izvedljivo in primerno.«

Konvencija pogodbenice spodbuja tudi k temu, da za vrste, ki so na Dodatku II (vrste z neugodnim ohranitvenim statusom) sklepajo medsebojen sporazume, če jim to koristi in v sporazume naj vključijo ohranjanje in obnovo življenjskih prostorov (če je izvedljivo) in zavarovanje življenjskih prostorov pred motečimi elementi, kar vključuje tudi strog nadzor naseljevanja tujerodnih vrst in nadzor že naseljenih tujerodnih vrst, ki škodujejo selitvenim

vrstam. Za tujerodne vrste, ki ogrožajo selitvene vrste se lahko izvaja nadzor (Kus Veenvliet, 2009b).

2.2.1.2 Konvencije in sporazumi v evropski regiji

Konvencija o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njihovih naravnih življenjskih prostorov - Bernska konvencija (Slovenija je konvencijo podpisala 1998, DZ jo je ratificiral 1999 (Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu prosto ..., 1999).

Konvencija je bila pripravljena v okviru Sveta Evrope in deluje na ravni vrst in na ravni njihovih habitatov. Posebej spodbuja sodelovanje med državami ter posveča posebno pozornost ranljivim in ogroženim vrstami, vključno s selivskimi (migratornimi) vrstami. Za izvajanje konvencije skrbi Stalni odbor (Standing Committee). V okviru Stalnega odbora delujejo različne specializirane skupine, med drugim tudi Ekspertna skupina za invazivne tujerodne vrste, ki je leta 2003 pripravila Evropsko strategijo o invazivnih tujerodnih vrstah. Konvencija posamezne določbe bolj natančno definira in obdela v priporočilih in v resolucijah. V besedilu konvencije je opredeljeno (11. člen, točka 2 b), da bodo »...države strogo kontrolirale vnašanje tujerodnih vrst.« Vsebina tega člena je bila leta 2003 implementirana v obliki priporočila št. 99 (Recommendation No 99, 2003) kot Evropska strategija o invazivnih tujerodnih vrstah. Po tem obdobju je skupina strokovnjakov v okviru ekspertne skupine pripravila veliko vsebinskih dokumentov, ki so se bodisi dotikali posameznih ITV ali pa celotnih dejavnosti, ki so povzročitelji vnosov ITV v države. Na spletnih straneh skupine so navedena vsa priporočila in programi (<http://www.coe.int/t/dg4/cultureheritage/nature/bern/IAS/>). Naj naštejemo samo nekaj dokumentov, ki so jih v obliki priporočil pripravili v skupini. Zadnji v vrsti priporočil je Kodeks ravnanja na področju hišnih živali in ITV (Recommendation No. 154, 2011). Pred tem je bil leta 2008 pripravljen Kodeks ravnanja v hortikulturi v zvezi z ITV (Recommendation No. 134, 2008), pa priporočilo, ki je podrobneje obdelalo odstranjevanje nekaterih ITV (Recommendation No. 126, 2007) in trgovino z invazivnimi in potencialno invazivnimi ITV v Evropi (Recommendation No. 125, 2007). Priporočilo številka 114 govori o nadzoru oziroma upravljanju populacij sive veverice (*Sciurus carolinensis*) v Italiji (Recommendation No. 114, 2005).

Dokumenti o škodljivosti ITV in ohranjanju biotske raznovrstnosti so nastajali že tudi pred pripravo Evropske strategije o ITV, tako je bila pripravljeno priporočilo o invazivnih tujerodnih vrstah, ki ogrožajo biotsko raznovrstnost na otokih in geografsko in evolucijsko izoliranih ekosistemih (Recommendation No. 91, 2002), o ohranjanju rdeče veverice v Italiji (Recommendation No. 78, 1999) in o odstranjevanju tujerodnih kopenskih vretenčarjev (Recommendation No. 77, 1999).

Konvencija o varstvu Sredozemskega morja in obalnega območja ali Barcelonska konvencija je bila notificirana leta 1992 (Zakon o notifikaciji Konvencije o varstvu Sredozemskega ..., 1992), Protokol o posebej zavarovanih območjih in biotski

raznoverstnosti v Sredozemlju pa je bil ratificiran leta 2002 (Protokol o posebej zavarovanih območjih ..., 2002).

Barcelonska konvencija se ukvarja s problematiko varstva Sredozemskega morja pred onesnaževanjem, svoje delovanje pa je razširila še na vse vidike onesnaževanja morja in priobalnega pasu in upravljanja z morskim in obalnim prostorom. Ker gre za zelo raznoliko materijo se ožja področja, kot je npr. varstvo narave in ohranjanje biotske raznoverstnosti (vrste, ekosistemi, habitati) urejajo v protokolih, kot je Protokol o posebej zavarovanih območjih in biotski raznoverstnosti v Sredozemlju. Protokol prispeva k izvajanju Konvencije o biološki raznoverstnosti (Skoberne, 2004) in se ukvarja tudi s problematiko tujerodnih vrst.

Protokol poziva države pogodbenice, naj med drugim za ohranjanje zavarovanih območij razvijejo smernice in sprejmejo ukrepe, ki bodo omejevali tudi naselitve tujerodnih vrst ali gensko spremenjenih organizmov v zavarovana območja (6. člen).

V 13. členu je pogodbenicam naloženo, »da sprejmejo vse potrebne ukrepe za omejevanje namernega ali naključnega vnašanja tujerodnih ali gensko spremenjenih organizmov v naravo in da prepovedo naselitve, ki bi lahko škodljivo vplivale na vrste, habitate in ekosisteme območja, ki je pod zaščito protokola.« V nadaljevanju pa 13. člen še pravi, »da si države prizadevajo za izvajanje vseh možnih ukrepov za iztrebitev že naseljenih vrst za katere se je na podlagi znanstvenih dokazov izkazalo, da škodijo habitatom, ekosistemu in posameznim vrstam zavarovanega območja.«

Leta 2008 je bila v okviru Barcelonske konvencije sprejeta Posodobljena časovnica za akcijski načrt v zvezi z naselitvami vrst in invazivnimi vrstami v Mediteranskem morju (Decision IG 17/11, 2008), ki državam pogodbenicam nalaga pripravo nacionalnih poročil in razvoj programov za osveščanje javnosti in posameznih deležnikov in ciljnih skupin, krepitev nacionalne zakonodaje za nadzor vnašanja tujerodnih vrst, pripravo podatkovnih zbirk in uvajanje programov monitoringa ter pripravo in uporabo presoj tveganja (prirejeno po Kus Veenvliet, 2012b).

Sporazum o ohranjanju afriško-evrazijskih selitvenih vodnih ptic (AEWA) je bil ratificiran leta 2003 (Zakon o ratifikaciji Sporazuma o ohranjanju ..., 2003), nastal je pod okriljem Bonnske konvencije in Združenih narodov in se ukvarja z zaščito ptic selivk in njihovih habitatov, ki so vsaj v enem delu življenja vezane na mokrišča. Trenutno vključuje 255 vrst ptic. V 3. členu točke 2g sporazuma se pogodbenice zavezujejo, da bodo preprečevale namerno vnašanje tujerodnih vodnih ptic v okolje in poskrbele tudi za ukrepe, ki bodo preprečevale nenamerno izpuščanje tujerodnih vrst, če bi tak vnos lahko pomenil grožnjo ohranitvenemu statusu prostoživečega rastlinstva in živalstva. Če pa so tujerodne vrste že vnesene v ekosistem, morajo pogodbenice s primernimi ukrepi poskrbeti, da ne bodo ogrozile domorodnih vrst. Za nekatere vrste tujerodnih ptic obstajajo tudi pripravljeni ukrepi. Sporazum omogoča pripravo nacionalnih ukrepov v posamezni državi. Sporazum pa se ne

ukvarja z drugimi taksonomskimi skupinami tujerodnih vrst, ki bi prav tako lahko ogrozile selitvene vodne ptice.

Konvencija o varstvu Alp ali Alpska konvencija je bila ratificirana leta 1995 (Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu Alp, 1995). Protokol, ki se vsaj v delu dotika problematike ITV je protokol Varstvo narave in urejanje krajine in je bil ratificiran leta 2003 (Zakon o ratifikaciji protokola za izvajanje Konvencije ..., 2003). Konvencija je združila države, ki imajo na svojem ozemlju Alpe, da se povezujejo in skupaj delujejo za ohranjanje ekosistemov Alp in za trajnostni razvoj območja, ki je zaradi različnih pritiskov dejavnosti močno izpostavljen škodljivim vplivom. Kot piše v uvodu Konvencije gre za *»enega največjih enotnih naravnih prostorov Evrope, da jih označujejo specifična in raznolika narava, kultura in zgodovina, da predstavljajo odličen življenjski, gospodarski, kulturni in sprostitevni prostor v srcu Evrope, ki si ga delijo mnogi narodi in dežele, ... poznavajoč dejstvo, da stalno naraščajoče zahteve človeka vedno bolj ogrožajo alpski prostor in njegove ekološke funkcije in da se škodo da popraviti le izjemoma, z izrednim trudom, znatnimi stroški in praviloma šele v dolgih časovnih obdobjih, ...v prepričanju, da je potrebno gospodarske interese uskladiti z ekološkimi zahtevami, ...«* (tekst Alpske konvencije).

V 17. členu protokola Varstvo narave in urejanje krajine, ki je naslovljen Prepoved naseljevanja, je zapisano: *»Pogodbence zagotavljajo, da prosto živčih živalskih in rastlinskih vrst ne bodo naseljevale na tista območja, na katerih se v do zdaj znani preteklosti niso naravno pojavljale. Mogoče je predvideti izjeme, če je tako naseljevanje potrebno za določene rabe in ne bo negativno učinkovalo na naravo in krajino.«* Upošteva se samo namerne naselitve tujerodnih vrst.

Konvencija o dostopu do informacij, udeležbi javnosti pri odločanju in dostopu do pravice v okoljskih zadevah (Aarhuška konvencija) je bila podpisana leta 1998, ratificirana pa leta 2004 (Zakon o ratifikaciji Konvencije o dostopu ..., 2004) in je posredno povezana tudi z varstvom biotske raznovrstnosti in z vprašanjem tujerodnih vrst. Cilj konvencije je zagotoviti dostop javnosti do okoljskih informacij in udeležbo javnosti pri okoljskem odločanju.

V 2. členu, kjer so razlage izrazov je pri okoljski informaciji zapisano, da gre za informacije o:

- a) *»o stanju elementov okolja, kot so zrak in ozračje, voda, prst, zemljišča, krajina in naravna območja, biološka raznovrstnost in njene sestavine, vključno z gensko spremenjenimi organizmi, in o medsebojnem vplivu teh elementov;*
- b) *o dejavnikih, kot so snovi, energija, hrup in sevanje, ter o dejavnostih ali ukrepih skupaj z upravnimi ukrepi, okoljskimi sporazumi, politikami, zakonodajo, načrti in programi, ki vplivajo ali bi lahko vplivali na elemente okolja iz pododstavka a), o analizah stroškov in*

koristi ter o drugih ekonomskih analizah in predpostavkah, ki se uporabljajo pri okoljskem odločanju;

c) o zdravstvenem stanju in varnosti ljudi, življenjskih razmerah ljudi, stanju kulturnih znamenitosti in objektov, če nanje vpliva ali bi lahko vplivalo stanje elementov okolja ali s temi elementi povezani dejavniki, dejavnosti ali ukrepi iz pododstavka b) ...» (tekst. 2. člena Konvencije).

Konvencija lahko služi javnosti kot osnova za uresničevanja zahtev po dostopnih informacijah tudi s področja tujerodnih in IT vrst, če ima njihovo delovanje gospodarske in zdravstvene posledice ter povzroča spremembe v naravnem okolju ter vpliva na biotsko raznovrstnost.

Konvencija o presoji čezmejnih vplivov na okolje (ESPOO konvencija) je bila ratificirana 1998 (Zakon o ratifikaciji Konvencije o presoji ..., 1998) in pogodbenice obvezuje, da v zgodnji fazi načrtovanja ocenijo vplive določenih dejavnosti, ki bi lahko negativno vplivale na okolje v sosednjih državah in so v tem primeru dolžne sosednje države o tem obvestiti in se z njimi posvetovati (Skoberne, 2004). Konvencija se nikjer ne sklicuje na problematiko tujerodnih vrst, vendar pa se jo lahko uporabi, glede na razlago pojmov v njej. Konvencija pravi, da "vpliv" pomeni vsako posledico v okolju, ki jo povzroči predlagana dejavnost, vključno s človekovim zdravjem in varnostjo, rastlinstvom, živalstvom, zemljo, zrakom, vodo, podnebjem, krajino in zgodovinskimi spomeniki ali drugimi objekti ali medsebojnim delovanjem teh dejavnikov; vključuje tudi posledice na kulturno dediščino ali družbeno-gospodarske razmere, ki nastopijo zaradi sprememb teh dejavnikov. To pomeni, da je tudi vpliv na biotsko raznovrstnost lahko vzrok za uporabo presoje tveganja v okviru celostne presoje vplivov na okolje (CPVO) in je ključno orodje za trajnostni razvoj in jo poudarjajo tudi v Strategiji.

2.2.1.3 Zakonodaja v Evropski uniji

Pri vseh predhodno obravnavanih konvencijah je poleg posameznih držav njihova podpisnica tudi Evropska unija, tako, da ob spremembah in srečanjih pogodbenic konvencij potekajo koordinacije v okviru EU. Ena od značilnosti povezave v EU je, da se skupno rešujejo zadeve za katere je izkazan skupen interes in so po obsegu čezmejna. Invazivne tujerodne vrste ustrezajo obema kriterijema (Skoberne, 2009).

Pogodba o delovanju Evropske unije v 28. in 29. členu (Pogodba ..., 1983) določa prosti pretok blaga med državami članicami EU in prepoveduje vse omejitve. Zato posamezna država EU ne more vzpostaviti lastnih kontrol izvoza, uvoza ali tranzita blaga in je zato omejena tudi pri urejanju področja ITV, ki temelji predvsem na nadzoru vnosov in preprečevanju le-teh. Člen 28 pravi, da: *»Unija vključuje carinsko unijo, ki zajema vso blagovno menjavo in med državami članicami prepoveduje carine pri uvozu in izvozu ter vse dajatve z enakim učinkom, poleg tega pa uvaja skupno carinsko tarifo v odnosih s tretjimi državami.«*

Pod določenimi pogoji je mogoče narediti izjeme glede omejevanja prostega pretoka blaga, ob vprašanjih javne morale, javnega reda, varnosti, varovanja zdravja in življenja ljudi, varovanja industrijske lastnine. Iz sodne prakse Evropskega sodišča je razvidno, da je varovanje okolja lahko razlog za omejevanja prostega pretoka blaga. Država pa mora izbrati postopke, ki so za vse države EU enake in so sorazmerne glede na posledice (prirejeno po Kus Veenvliet, 2012b).

Člen 191 v prečiščeni verzije Pogodbe o delovanju Evropske unije daje možnosti začasnega ukrepanja državi članici in pravi: ... »*Cilj okoljske politike Unije je doseči visoko raven varstva, pri čemer se upošteva raznolikost razmer v posameznih regijah Unije. Politika temelji na previdnostnem načelu in na načelih, da je treba delovati preventivno, da je treba okoljsko škodo prednostno odpravljati pri viru in da mora plačati povzročitelj obremenitve. V tej zvezi usklajevalni ukrepi, ki ustrezajo zahtevam varstva okolja, vključujejo, kadar je to primerno, zaščitno klavzulo, ki državam članicam dovoljuje, da iz negospodarskih okoljskih razlogov sprejmejočasne ukrepe, za katere velja nadzorni postopek Unije.*« Ta člen bi država članica EU lahko uporabila na področju ITV, morala pa bi imeti trdne znanstvene dokaze in tudi dokazati, da problema ni mogoče rešiti drugače.

V EU je natančno urejen in nadzorovan uvoz in izvoz živih organizmov, ki se uporabljajo za hrano ljudi in živali in pridelovanje hrane v te namene, vključno z ribogojstvom. Manj nadzorovan oziroma pomanjkljiv pa je ves ostali uvoz rastlin in živali v EU. Z nadzorovanjem uvoza tujerodnih vrst, ki bi lahko ogrozile biotsko raznovrstnost, zdravje ljudi in pa s celotnim segmentom nenamernih vnosov se predpisi ukvarjajo samo delno in le za nekaj taksonomskih skupin.

Sistem nadzora uvoza tujerodnih vrst v EU je uveljavljen za:

- a) tujerodne vrste, ki povzročajo škodo domorodni biotski raznovrstnosti (samo za 7 živalskih vrst, urejeno v skladu z določili CITES);
- b) organizme, ki so škodljivi domačim živalim in povzročajo bolezni v ribogojstvu ter za tuje in lokalno neprisotne vrste v ribogojstvu;
- c) organizme, ki so škodljivi za rastline in rastlinske proizvode.

a) tujerodne vrste, ki povzročajo škodo domorodni biotski raznovrstnosti (samo za 7 živalskih vrst, urejeno v skladu z določili CITES)

Problematiko tujerodnih vrst, ki povzročajo škodo biotski raznovrstnosti **obravnavata Uredba Sveta (ES) št. 338/97** (Uredba Sveta (ES) št. 338 ..., 1997) **in Uredba št. 1808/2001** (Uredba Sveta (ES) št. 1808 ..., 2001) **o varstvu prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst z zakonsko ureditvijo trgovine z njimi in dopolnitve in spremembe z implementacijsko Uredbo Sveta št. 865** (Uredbo Sveta št. 865 ..., 2006).

Uredba Sveta (ES) št. 338/97 o varstvu prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst z zakonsko ureditvijo trgovine z njimi in dopolnitve in spremembe z implementacijsko Uredbo Sveta št. 865/2006/EC je namenjena izvajanju Konvencije CITES v EU in izhaja iz tega, da nadzoruje trgovanje z ogroženimi vrstami in na podlagi tega npr. prepove uvoz v EU. V slovenski pravni red je Uredba prenesena z Uredbo o ravnanjih in načinih varstva pri trgovini z živalskimi in rastlinskimi vrstami (Uredbo o ravnanjih in načinih varstva ... , 2008).

V uredbi sta dva člena, ki omogočata nadzor trgovine z invazivnimi vrstami. Člen 4 (6) pravi, da lahko Evropska komisija vzpostavi splošne omejitve za uvoz vrst iz določenih držav v EU tudi » ...za žive osebkke vrste, za katere je ugotovljeno, da bi njihova naselitev v naravno okolje Skupnosti ekološko ogrozila domorodne prostoživeče živalske in rastlinske vrste v Skupnosti.« Če se torej za katero od vrst uveljavlja omejitev uvoza skladno s tem členom, država članica zavrne izdajo dovoljenja za uvoz vrste¹¹. EU je na podlagi te ureditve doslej omejila uvoza za sedem (7) živalskih vrst: želva rdečevratka (*Trachemys scripta elegans*), volovska žaba (*Rana catesbeiana*), vodna želva (*Chrysemys picta*), belolična trdorepka (*Oxyura jamaicensis*) in leta 2012 še tri vrste veveric: *Callosciurus erythraeus*, *Sciurus carolinensis* (siva veverica) in *Sciurus niger*.

Tako preprečimo uvoz teh vrst v EU, vendar pa s tem ne rešimo težav, ki jih osebkki teh vrst, ki so že na ozemlju EU, povzročajo naravi in biotski raznovrstnosti. Morali bi nadzorovati njihove premike in posedovanje, kar člen 9 (6) te iste uredbe omogoča, saj pravi: »... V skladu s postopkom iz člena 18 lahko Komisija določi omejitve za posedovanje ali prenos živih osebkov vrst, glede katerih so bile v skladu s 4 (6) določene omejitve za vnos v Skupnost.« Vendar se doslej te možnosti znotraj EU še ni uporabilo.

Možnost uporabe te uredbe je s stališča ukrepov proti ITV dobrodošla, vendar ne rešuje težav z ITV v EU, saj je v osnovi pripravljena za preprečevanje trgovanj z ogroženimi živalskimi in rastlinskimi vrstami in ne za ukrepanje proti ITV. Na Dodatku B konvencije se znajdejo tudi tujerodne vrste, vendar tiste, ki so v določenih okoljih ogrožene in jih države varujejo in ne zato, ker bi bile v določenih okoljih tujerodne in invazivne.

Nove uvrstitve na seznam so zahtevne in jih je tudi težko strokovno podpreti, če gre za potencialne ITV, česar pa pred uspešnim vnosom v konkretno okolje zanesljivo ne moremo dokazati. Prav tako pa uredba ne rešuje problema nenamernih vnosov tujerodnih vrst (prirejeno po Kus Veenvliet, 2012b).

b) organizme, ki so škodljivi domačim živalim in povzročajo bolezni v ribogojstvu ter za tuje in lokalno neprisotne vrste v ribogojstvu

¹¹ EU za te vrste ni uvedla prepovedi uvoza oziroma prodaje, temveč je vzpostavila nadzor dovoljenj, katerih izdajo pa države članice zavrnejo.

Na področju zdravstvenega varstva živali je v EU uveljavljena obsežna veterinarska zakonodaja, odvisno od posamezne vrste. Evropski predpisi so usklajeni s Sporazumom SPS organizacije WTO ter z vsemi mednarodnimi standardi, ki jih usklajuje OIE. Med organizmi, ki povzročajo različne bolezni živali so tudi tujerodne vrste in so zato na seznamih škodljivcev, ki jih je potrebno nadzorovati in odstranjevati. Ni pa mogoče s pomočjo veterinarskih predpisov reševati problematike tujerodnih vrst znotraj EU, prav tako ni mogoče s pomočjo veterinarskih predpisov kontrolirati nenamernih vnosov tujerodnih vrst kot tudi ne nenamernih vnosov tujerodnih vrst, ki niso na seznamu povzročiteljev živalskih bolezni.

Evropska komisija je leta 2008 sprejela Akcijski načrt za implementacijo Strategije EU na področju zdravja živali (COM (2008) 545, 2008). Akcijski načrt med drugim predvideva tudi pripravo enotnega horizontalnega pravnega okvira na področju zdravja živali, ki se vzrejajo za prehrano, kmetovanje, šport, hišne živali, za živalske vrtove in živali za poskuse. Priprava poteka in naj bi zajema tudi varovanje okolja in trajnostni razvoj.

Sekretariat Konvencije za biološko raznovrstnost več časa opozarja, tudi s sprejetim Sklepom CBD IX/4, da naj tudi druge organizacije prevzamejo del odgovornosti glede ITV (Decision IX/4, 2008), vendar predpis, ki se pripravlja ne bo pokril vseh živalskih tujerodnih vrst (prirejeno po Kus Veenvliet, 2012b). Urejanje tega področja je povezano tudi s finančnimi in kadrovskimi obremenitvami že obstoječih veterinarskih služb.

Uredba Sveta (ES) št. 708/07 (Uredba Sveta (ES) št. 708 ..., 2007) o uporabi tujih in lokalno neprisotnih vrst v ribogojstvu je bila sprejeta za vzpostavitev nadzora nad praksami v akvakulturi in je pomemben korak pri ukrepanju na področju tujerodnih vrst. Namen uredbe je zaščita avtohtonih vrst in habitatov in zato, da se zmanjšajo tveganja povezana z uporabo tujerodnih vrst v ribogojstvu. Vendar pa uredba išče ravnovesje med prepovedjo uporabe tujerodnih vrst, vendar ne v celoti, ter potrebami ribogojstva (Bravničar, 2009). Predpis upošteva naselitve in premike tujerodnih rib (mišljeno v EU in na območju posameznih povodij). Zajema vse tipe objektov in vse oblike akvakulture¹². Predpis se nanaša na živalske in rastlinske vrste in enocelične organizme in dele teh živali in rastlin. Država mora na podlagi te uredbe sprejeti vse potrebne ukrepe, da prepreči negativne vplive na biotsko raznovrstnost, ki jih lahko povzročijo premiki teh organizmov in preprečiti mora širjenje le-teh. Za premik organizmov je potrebno pridobiti dovoljenje, v katerem mora oceniti tudi potencialne vplive na okolje. V primeru, da bi obstajalo tveganje, je treba izdelati presojo tveganja za naravo. Glede na tveganja se pripravijo postopki ukrepanja in ustrezna tehnologija. Predpis pa ne velja za nekatere znane ITV ribe, ki so v Prilogi IV, če se želi

¹² Predpis se ne uporablja za prenose organizmov med državami članicami, razen, če je prisotno tveganje za okolje ter za trgovine z živalmi, vrtno centre in akvarije, če ti niso v stiku z vodami na območju EU.

uveljaviti uredbo za katero od vrst s Priloge IV, mora država pripraviti presojo tveganja za naravo (prirejeno po Kus Veenvliet, 2012b).

Podrobneje izvedbo uredbe 708/07 določajo:

Uredba Komisije (ES) št. 535/2008 (Uredba Komisije (ES) št. 535 ..., 2008) o določitvi podrobnih pravil za izvajanje Uredbe Sveta (ES) št. 708/07 o uporabi tujih in lokalno neprisotnih vrst v ribogojstvu

Uredba Komisije (ES) št. 506/2008 (Uredba Komisije (ES) št. 506 ..., 2008) o spremembi Priloga IV k Uredbi Sveta (ES) št. 708/2007

in

Uredba (EU) št. 304/2011 (Uredba (EU) št. 304 ..., 2011) Evropskega parlamenta in Sveta o spremembah Uredbe Sveta (ES) št. 708/2007 o uporabi tujih in lokalno neprisotnih vrst v ribogojstvu.

Glavni cilj osnovne uredbe je ločiti gospodarsko rast od možnih tveganj in sicer s predvidevanjem in preprečevanjem negativnih bioloških vplivov na avtohtone populacije, vključno z genetskimi spremembami ter z omejevanjem širjenja nečiljnih vrst in drugih škodljivih vplivov (Kus Veenvliet, 2009).

c) organizme, ki so škodljivi za rastline in rastlinske proizvode

Direktiva Sveta o varstvenih ukrepih proti vnosu organizmov škodljivih za rastline ali rastlinske proizvode v Skupnosti in proti njihovem širjenju v Skupnosti (Direktiva 2000/29/ES, 2000) in se ukvarja z organizmi, ki so škodljivi za rastline in rastlinske proizvode.

Za področje tujerodnih vrst je pomembna definicija »škodljivega organizma«. To so škodljivi organizmi na rastlinah ali na rastlinskih proizvodih, bodisi da so živali ali rastline ali virusi, mikoplazme ali drugi patogeni (prirejeno po Kus Veenvliet, 2012b).

Škodljivi organizmi so razvrščeni v posamezne priloge, pri čemer so v Prilogi I in II navedeni zelo škodljivi organizmi in zato uradne ustanove ob njihovem pojavu lahko ukrepajo, medtem, ko je namerni vnos (uvoz) zanje prepovedan.

V Prilogi III je seznam rastlin, rastlinskih proizvodov in nadzorovanih predmetov, ki jih ni dovoljeno uvažati, saj bi z njimi lahko iz izvirnega okolja vnesli tudi tam navzoče škodljive organizme. Prepoved uvoza pa velja tudi, če za rastline niso izpolnjene določbe v Prilogi II ali posebne fitosanitarne zahteve, navedene v Prilogi IV, ki zmanjšujejo tveganje za nenamerne vnose škodljivih organizmov. Za organizme torej, ki so razvrščeni na sezname po

Direktivi 2000/29/ES je tveganje ob nenadzorovanem vnosu prepoznano, zato so zanje predpisane omejitve. Obstaja pa tveganje za zdravstveno varstva rastlin tudi pri vnosu drugih tujerodnih vrst (tistih, ki jih ni na seznamih) in je treba preučiti tveganja tudi za rastline, ki se jih uvaža za opravljanje poskusov, raziskav ali za žlahtnjenje (Direktiva Komisije 2008/61/ES). Državna organizacija za varstvo rastlin ima v takšnih primerih možnost, da na podlagi analize tveganja določiti dodatne zahteve za vnos rastlin ali drugih organizmov (Knapič, 2009).

Vnos tujerodnih organizmov na območje katerekoli države EU je pod fitosanitarnim nadzorom v naslednjih primerih: pri komercialnem vnosu pošiljk rastlin in rastlinskih proizvodov, vnosu organizmov in rastlin za raziskovalno delo in žlahtnjenje, selekciji novih sort rastlin ter za biotično zatiranje škodljivih organizmov. Za komercialni vnos pošiljk se ne izdajajo posebna dovoljenja, ampak nadzor nad trgovci ter njihovim usposabljanjem opravljajo registrirani subjekti, ki se s tem ukvarjajo.

V obstoječi sistem ni vključena kontrola nad ITV, ki niso škodljive rastlinam ali rastlinskim proizvodom, vendar pa delujejo negativno na habitate in ekosisteme.

V letu 2010 so bile v EU pripravljene ugotovitve analize sistema zdravstvenega varstva rastlin in pojavili so se predlogi, da bi sistem zdravstvenega varstva rastlin in semenarstva bolj povezali tudi s področjem ITV. Enotnega stališča na nivoju EU ni bilo, ker ni bilo enotnega razumevanja definicije ITV, prav tako se članice niso sporazumele o tem, v kakšni meri so ITV zajete v že veljavno direktivo. Vendar je bilo priporočilo, da se ob posodobitvi režima na področju zdravstvenega varstva rastlin jasno vključi tudi invazivne vrste rastlin, ki imajo širše okoljske vplive in/ali ekonomske vplive na večje število deležnikov (Food Chain Evaluation Consortium, 2010) (prirejeno po Kus Veenvliet, 2012b).

Direktiva o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst t. i. Habitatna direktiva (Direktiva ES št. 92/43 EGS, 1992) in **Direktiva o prosto živečih pticah** (Direktiva ES št. 79/409/ES, 1979) predstavljata edino evropsko zakonodajo, ki se ukvarja izključno z naravo in biotsko raznovrstnostjo. Izvedbo obeh direktiv predstavlja vzpostavljeno ekološko omrežje Natura 2000. Obe direktivni vsebujeta tudi določila o tujerodnih vrstah.

V Habitatni direktivi je v 22. členu, ki govori o ponovni naselitvi ter namernem naseljevanju tujerodnih vrst zapisano, da države članice » ... zagotovijo, da je namerno naseljevanje katerih koli tujerodnih vrst v naravo urejeno tako, da to ne škoduje naravnim habitatom na njihovem naravnem območju razširjenosti ali domorodnim prosto živečim živalskim in rastlinskim vrstam, če pa menijo, da je to potrebno, tako naseljevanje prepovedo ...«
Habitatna direktiva se ukvarja samo z namernimi naselitvami.

V Direktivi o pticah so tujerodne vrste ter odnos do njih opredeljena v 11. členu, ki pravi « ... države članice zagotovijo, da kakšno koli naseljevanje prosto živečih vrst ptic, ki niso naravno prisotne na evropskem ozemlju držav članic, ne škoduje krajevnemu rastlinstvu in živalstvu. O tem se posvetuje s Komisijo. » Direktiva o pticah govori o kakšnih koli naselitvah, to lahko razumemo, da se besedilo nanaša tako na namerne kot na nenamerne naselitve. Direktiva o pticah govori samo o naseljevanju tujerodnih vrst ptic, ki bi lahko ogrozile avtohtone vrste, vendar vemo, da lahko avtohtone vrste ptic ogrožajo tudi druge tujerodne taksonomske skupine.

V slovenski pravni red sta obe direktivi preneseni z Uredbo o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uredba o posebnih varstvenih območjih ..., 2004).

Za spremljanje stanja evropsko pomembnih vrst se izvaja monitoring, ki pa ni posebej usmerjen v spremljanje tujerodnih ali IT vrst. Iz zbranih podatkov pa lahko izločimo tujerodne in IT vrste.

Direktiva o zadrževanju prosto živečih živali v živalskih vrtovih (Direktiva Sveta 1999/22/ES, 1999) se ukvarja z namestitvijo prosto živečih živalskih vrst v živalske vrtove in zagotavljanjem ustreznih pogojev zanje ter z varovanjem biotske raznovrstnosti v živalskih vrtovih in ustreznimi dovoljenji zanje. V 3. členu direktive je v 4. alineji zapisano tudi, da morajo vsi živalski vrtovi izvajati ohranitvene ukrepe, med njimi je tudi ta, da « ... preprečujejo pobege živali, da se izognejo možnemu ekološkemu ogrožanju domorodnih vrst, in preprečujejo vdor škodljivcev in mrčesa od zunaj ... ». Živalski vrtovi so torej dolžni poskrbeti za ustrezne ukrepe, ki bodo preprečili, da bi živali iz živalskega vrta ogrozile domorodne vrste, ni zapisano kakšne grožnje so mišljene, verjetno gre predvsem za problem križanja z domorodnimi živalskimi vrstami, čeprav so lahko škodljivi vplivi pobege tujerodne vrste iz živalskega vrta širši.

Okvirna direktiva o vodah (Direktiva 2000/60/EC, 2000) je temeljni evropski dokument, ki se ukvarja s problematiko kvalitete vode v EU, tako v kemijskem kot v ekološkem smislu. Vodna direktiva sicer nikjer izrecno ne govori o tujerodnih ali IT vrstah. Zato pa so ena od kategorij, po kateri se vrednotijo vode v EU, tudi *Elementi kakovosti za razvrščanje po ekološkem stanju* (Vodna direktiva, Priloga V), ki določa, katere biološke elemente je potrebno popisati: sestava in številčnost vodnega rastlinstva, sestava in številčnost bentoških nevretenčarjev, sestava, številčnost in starostna struktura rib. Vse to pa so podatki, iz katerih je mogoče ugotoviti prisotnost tujerodnih vrst v ekosistemu in na podlagi teh podatkov pripraviti omilitvene ukrepe za ekosistem.

Tudi nekateri hidromorfološki elementi, ki se vrednotijo in popisujejo pri poročanju za Okvirno direktivo o vodah, lahko pomenijo nadzor nad tujerodnimi vrstami v vodnem okolju, npr. struktura in substrat rečne struge in struktura obrežnega pasu. Spremembe teh

elementov so lahko posledica delovanja različnih tujerodnih in IT vrst in lahko predstavljajo opozorilo, da se v okolju dogajajo spremembe.

Z Okvirno direktivo o vodah uvajamo celovito upravljanje z vodnimi viri. Prednostna naloga je odpravljanje škodljivih vplivov na vode, zagotavljanje vode primerne kakovosti za človeka in naravne ekosisteme ter ohranjanje biotske raznovrstnosti.

Direktiva 2008/56/ES Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 17. junija 2008 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju politike morskega okolja (Direktiva 2008/56/ES ..., 2008)

V Prilogi III Direktive so naštet elementi, ki jih je potrebno spremljati za pripravo poročil o stanju morskega okolja. Pri opisu bioloških lastnosti je potrebno pripraviti med drugim tudi » ...seznam časovnega pojavljanja, številčnosti in prostorske porazdelitve neavtohtonih in eksotičnih vrst ali po potrebi gensko ločenih oblik avtohtonih vrst, ki so prisotne v morski regiji ali podregiji.« Posebna kategorija pri opisu bioloških lastnosti so tudi pritiski in vplivi, med drugim je potrebno spremljati, oceniti in poročati o t. i. bioloških motnjah – o uvajanju neavtohtonih vrst in premestitvah na drugo mesto. Uresničevanje morske direktive državi nalaga dolžnost spremljanja stanja morskega okolja in nadzorovanja problematike ITV in pripravo ustreznih ukrepov.

2.2.1.4 Slovenska zakonodaja in organizacijska struktura

Slovenska zakonodaja, ki obravnava problematiko tujerodnih in IT vrst je v veliki meri podobna evropski. Nekateri segmenti so tako urejeni bolje (zdravstveno varstvo rastlin, organizmi, ki so škodljivi zdravstvenemu varstvu živali, gensko spremenjeni organizmi), na drugi strani pa tujerodne in invazivne tujerodne vrste, ki ogrožajo biotsko raznovrstnost ali zdravje prebivalstva ni urejenega enotnega in operativnega zakonodajnega sistema, ki bi omogočal preprečevanje vnosov novih tujerodnih vrst in pripravo omilitvenih ukrepov zanje.

2.2.1.4.1 Zakonodaja na področju ohranjanja narave in biotske raznovrstnosti

V slovenski naravovarstveni zakonodaji se v Zakonu o ohranjanju narave (Zakon o ohranjanju ..., 2004) in v dokumentih s področja naravovarstva - Pregled stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti (Pregled stanja ..., 2002) in Strategija ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji (Strategija ohranjanja ..., 2002) besedna zveza tujerodna invazivna vrsta ne pojavi in pojmovno (terminološko) ni definirana.

Temelj slovenske zakonodaje na področju ohranjanja narave in biotske raznovrstnosti je Zakon o ohranjanju narave (v nadaljevanju: ZON), ki obravnava tudi tujerodne vrste.

ZON se s problematiko tujerodnih vrst ukvarja v nekaj členih.

Pojmi, ki so uporabljeni v ZON in se navezuje na tujerodnost:

Domorodna (avtohtona) živalska in rastlinska vrsta je tista, ki je v določenem ekosistemu naravno prisotna; od vrst, ki so bile iztrebljene, se za domorodne štejejo tiste, za katere v ekosistemu še obstajajo približno enaki biotopski in biotski dejavniki, kot so bili pred iztrebitvijo.

Doselitev je vnos rastlin ali živali v ekosistem, v katerem rastline in živali te vrste že živijo.

Gojitev rastlin je gojenje rastlin domorodnih ali tujerodnih vrst z namenom pridobivanja hrane, prodaje, za okras, za industrijske ali zdravilne namene, namene učno-vzgojnega ali znanstvenoraziskovalnega dela ter zaradi ohranitve vrste.

Gojena žival je tista, ki je potomka staršev vzgojenih v ujetništvu.

Gojitev živali je gojenje (hranjenje, omogočanje razmnoževanja, križanje) živali domorodnih ali tujerodnih vrst v prostoru, ločenem od narave (ograda, obora, kletka, bazen, korito in podobni prostori), zlasti z namenom pridobivanja hrane, lova, prodaje, učno-vzgojnega ali znanstvenoraziskovalnega dela ter zaradi ohranitve vrste.

Naselitev je vnos rastlin in živali v ekosistem, v katerem rastline in živali te vrste niso bile nikoli prisotne. Naselitev je lahko izvedena z namenom, da rastline ali živali v novem ekosistemu živijo, ali je nezavedna in je posledica človekovega malomarnega ravnanja, npr. odmetavanja akvarijskih ali terarijskih živali v naravo ali omogočanje pobega živali iz ograjenih prostorov. Vnos živali v prostor za gojitev živali ni naselitev.

Ponovna naselitev je vnos rastlin ali živali v ekosistem, v katerem so bile rastline ali živali te vrste iztrebljene, v ekosistemu pa še obstajajo približno enaki abiotiski in biotski dejavniki, kot so bili pred iztrebitvijo.

Rastlinska ali živalska vrsta ali podvrsta ali varieteta (v tem primeru so mišljene prostoživeče vrste) je tista, katere osebk – vse razvojne oblike lahko živijo prosto v naravi, neodvisno od človeka in niso nastali z umetnim izborom (odbiranje in gojenje osebkov z namenom pridobivanja ras domačih živali ali sort kulturnih rastlin) ali biotehnološkim poseganjem v dedne zasnove. Cepljivke, glive in lišaji se obravnavajo kot rastlinska vrsta.

Tujerodna (alohtona) živalska vrsta je tista, ki jo naseli človek in v biocenozi določenega ekosistema pred naselitvijo ni bila prisotna; od vrst, ki so bile iztrebljene, se za tujerodne štejejo tiste, za katere v ekosistemu ne obstajajo več približno enaki biotopski in biotski dejavniki, kot so bili red iztrebitvijo.

Tujerodna (alohtona) rastlinska vrsta je tista, ki jo naseli človek in pred naselitvijo ni bila prisotna na ozemlju Slovenije.

Med pojmi uporabljenimi v ZON bi izpostavili še:

Odvzem rastline ali živali iz narave je odvzem žive ali mrtve rastline ali živali iz habitata.

Okrnitev narave je stanje narave, ko so zaradi človekove dejavnosti spremenjeni naravni procesi tako, da je porušeno naravno ravnovesje ali so uničene naravne vrednote.

Ta dva pojma smo posebej izpostavili, ker lahko na njuni podlagi pripravimo podzakonske akte, ki so nujni za boljše in učinkovitejše ukrepanje z ITV. Z ugotovitvijo, da je prišlo zaradi delovanja ITV do okrnitve narave, lahko pripravimo in zakonsko utemeljimo preventivne in omilitve ukrepe v boju z ITV. Odvzem rastline ali živali pa je podlaga za pripravo omilitvenih ukrepov.

ZON v 14. členu govori o splošnem varstvenem režimu in v določbah drugega in tretjega odstavka pravi, da »*je prepovedano zniževati število rastlin in živali posameznih populacij do takšne mere, da je vrsta lahko ogrožena oziroma, da je prepovedano namerno, brez opravičljivega razloga ubijati, poškodovati ali odvezmati iz narave živali ali rastline.*« Vendar določbi v petem in šestem odstavku istega člena dovoljujeta izjeme, ki pa naj bi jih podrobneje definirali kasnejši podzakonski akti za pripravo preventivnih in omilitvenih ukrepov. V petem in šestem odstavku je zapisano, »*da je ne glede na prepoved odvezmanja iz narave to mogoče storiti, če je to posebej dovoljeno z zakonom.*« Še pomembnejši pa je v zvezi s pripravo ukrepov šesti odstavek, ki pravi, »*da je opravičljiv razlog za neupoštevanje prepovedi o odvezmanju rastlin ali živali iz narave takrat, ko ima dejanje koristno posledico in je družbeno sprejemljivo.*« V primeru odvezmanja ITV iz narave gre za koristno posledico, pri tem, da je iskanje širšega konsenza o družbeni sprejemljivosti velikokrat ovira za učinkovite ukrepe proti ITV, še posebej, če gre za ukrepe usmerjene proti sesalcem ali ptičem.

ZON se nanaša le na prostoživeče rastline in živali in ne obravnava gensko spremenjenih organizmov, prav tako pa ne velja za tiste tujerodne vrste, ki so nastale z umetnim izborom. Med ITV pa je nekaj takšnih, za katere lahko z veliko verjetnostjo trdimo, da je bila v procesu selekcije njihova genska zasnova spremenjena, danes pa se gojijo in prodajajo kot lovne vrste (npr. gojeni krap, *Cyprinus carpio*), atlantski tip potočne postrvi (*Salmo trutta*) ali kot hišne živali (beli dihur, *Mustela furo* in zlata ribica, *Carassius auratus*). Zadnji dve vrsti kot hišni živali obravnava Zakon o zaščiti živali (Zakon o zaščiti ..., 2013), ki v 15. členu navaja, da je prepovedano izpustitev prostoživeče živali, ki je bila vzrejena s pomočjo človeka, v naravo, če ni pripravljena za preživetje v naravnem okolju. ITV pa so po definiciji sposobne preživeti v naravi, zato je člen iz Zakona o zaščiti živali za vnašanje ITV v naravo neuporaben. Ker Zakon o zaščiti živali uporablja definicije iz ZON, prepoved za hišne živali, ki so nastale z umetnim izborom, ne velja (prirejeno po Kus Veenvliet, 2012b).

V 15. členu Zakona o zaščiti živali pa je definirano tudi dovoljenje za odlov živali v skladu s predpisi o lovstvu in ribištvu in za odvzem živali iz narave v skladu s predpisi, ki urejajo ohranjanje narave, lovstvo in ribištvo.

V 17. členu ZON je zapisana prepoved naselitve rastlin ali živali tujerodnih vrst, razen, če se v postopku presoje tveganja za naravo ugotovi, da takšen poseg v naravo ne bo ogrozil naravnega ravnovesja. Tudi za rastline in živali, ki se jih uporablja v kmetijske in gozdarske namene in za živalske vrste, ki jih je dovoljeno loviti, je potrebno za naselitev opraviti presojo tveganja za naravo.

18. člen ZON se ukvarja z doselitvami rastlin ali živali tujerodnih vrst in tudi v teh primerih je potrebno opraviti presojo tveganja za naravo. Ti pogoji ne veljajo za rastlinske vrste, ki se jih doseljuje za opravljanje kmetijske in gozdarske dejavnosti, določbe člena pa veljajo za lovne vrste in tudi zanje je potrebno opraviti presojo tveganja za naravo.

ZON v 21. členu obravnava gojitev živali in za gojitev tujerodnih vrst je potrebno dovoljenje pristojnega ministrstva, ki se izda na podlagi opravljene presoje tveganja za naravo. Pogoji za pridobitev dovoljenja za gojitev tujerodne vrste živali so vezani na izpolnjene pogoje osamitve prostora za gojitev živali od stičnega ekosistema, in če je prostor za gojitev povezan s stičnim ekosistemom prek naprav, ki blažijo negativne vplive.

Na podlagi 2. odstavka tega člena je bil leta 2007 sprejet Pravilnik o prostoživečih živalskih vrstah, za katere ni treba pridobiti dovoljenja za gojitev (Pravilnik o prostoživečih živalskih ..., 2007), še vedno pa je potrebno pridobiti dovoljenje za naselitev in torej opraviti presojo tveganja za naravo. Glede na omenjeni pravilnik ni treba pridobiti dovoljenja za gojitev nekaterih pogostih lovnih in ribolovnih vrst (v glavnem tujerodne vrste), vendar pa je potrebno o gojitvi tujerodni vrst obvestiti ministrstvo pristojno za ohranjanje narave. Po 22. členu ZON je gojitelj odgovoren, da gojene živali ne pobegnejo v naravo, če do pobega pride pa se posledice štejejo kot okrnitev narave. Vpliv pobega ali izpustitve tujerodne vrste za domorodne rastlinske vrste kot tudi morebitni vpliv na ekosistem v zakonu ni omenjen.

V 24. členu ZON je pregled vsebin, ki jih mora Vlada RS za uresničevanje ZON urediti v podzakonskih aktih, med drugim je v 4. odstavku zapisano tudi, da bo Vlada sprejela postopek odvzema rastline ali živali tujerodne vrste, ki ogrožajo domorodne vrste. Podzakonski predpis, ki bo uredil to področje je nujen, če želimo zakonsko urediti področje odstranjevanja, omejevanja in preventivnega ukrepanja za tujerodne vrste ter pripravo programov za nekaj najbolj problematičnih ITV vrst v Sloveniji. Tega predpisa še ni, niti ga ni predvidenega v letošnjem letu, glede na sprejeti normativni načrt MKO (junij, 2013). Zato so z izjemo odstranjevanja ambrozije, vse akcije odstranjevanja ITV trenutno brez zakonske podlage.

Omenjeni podzakonski akt pa ne bo reševal problematike ITV, ki povzročajo gospodarsko škodo ali ogrožajo zdravje ljudi, saj se ZON nanaša samo na odstranjevanje ITV, ki povzročajo škodo ohranjanju narave in biotski raznovrstnosti. Sta pa ti dve skupini ITV zajeti s kmetijsko in zdravstveno zakonodajo in se lahko na tej podlagi pripravijo ukrepi za najbolj problematične vrste npr. po zgledu pelinolistne ambrozije.

Naj od členov v ZON izpostavimo še 52. člen, ki govori o obnovitvenih procesih na naravni vrednoti. Člen loči naravne vrednote državnega in lokalnega pomena in odvisno od tega se sprejemajo odločitve o obnovi ter določijo viri financiranja.

ZON predvideva tudi sankcije (160. in 161. člen) povezane s tujerodnimi vrstami, tako je sankcionirano, »če se naseli rastline ali živali tujerodnih vrst brez dovoljenja« (2. in 3. odstavek 17. člena), »če se goji žival domorodnih in tujerodnih vrst brez dovoljenja« (1. odstavek 21. člena), ter kot prekrški, »če se ne obvesti ministrstva o nameravani doselitvi rastlin ali živali tujerodnih vrst« (2. odstavek 18. člena) in »če se doseli rastlino ali žival tujerodnih vrst, ki jih je prepovedano doseliti« (4. odstavek 18. člena). V postopku priprave na strategijo bo treba preveriti ali je potrebno sankcije razširiti in kako se izvajajo sankcije, saj o tem ni poročil.

Predvsem kot rezultat večje skrbi za zdravje ljudi je bila na podlagi 73. člena Zakona o zdravstvenem varstvu rastlin (Zakon o zdravstvenem varstvu rastlin, 2007) leta 2010 sprejeta Odredba o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* (Odredba ..., 2010). Ta odredba določa ukrepe za preprečevanje širjenja in zatiranje pelinolistne ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia* L.) in drugih neofitnih vrst iz rodu *Ambrosia*, posebno nadzorovano območje škodljive rastline, stroške ter obveznosti imetnikov zemljišč.

Kmetijstvo sicer pelinolistno ambrozijo na svojih zemljišč skupaj z drugimi pleveli zatira, vendar pa je postala vedno bolj prisotna na nekmetijskih zemljiščih (gradbišča, deponije, brežine avtocest, železnice, brežine vodotokov, ...). Po tej odredbi morajo lastniki ali najemniki zemljišč obvezno izvajati ukrepe odstranjevanja oz. zatiranja rastlin iz rodu *Ambrosia*. V primeru, da ne izvedejo ukrepov jim lahko fitosanitarna inšpekcijska predpiše ukrepe in kazen. Takšna odredba je pozitiven premik v boju proti ITV, vendar je zaenkrat predviden samo za rod *Ambrosia*. Podobno bi bilo potrebno ukrepati tudi za nekaj drugih invazivnih rastlin v Sloveniji, ki pa v večini primerov ne ogrožajo zdravja ljudi ali kmetijske proizvodnje in zato težje vzpostaviti podobno politiko. Potrebno bo rešiti tudi vprašanje potrebnih finančnih sredstev za izvajanje ukrepov. Za reševanje posledic škodljivih vplivov drugih ITV na biotsko raznovrstnost pa bo potrebno izhajati iz Zakona o ohranjanju narave.

Z vidika problematike ITV je izjemno pomemben Pravilnik o izvedbi presoje tveganja za naravo in o pridobitvi pooblastila (Pravilnik o izvedbi presoje tveganja ..., 2002), ki smo ga že omenili. Določa pogoje in način izvedbe presoje tveganja za naravo pred naselitvijo ali doselitvijo tujerodnih prostoživečih rastlin in živali v naravo (=vnos) ali gojitvijo tujerodnih

prostoživečih živali. Pravilnik določa tudi pogoje, ki jih je potrebno izpolnjevati za pridobitev pooblastila za izvajanje postopkov presoj tveganja za naravo in način za pridobitev pooblastila.

Pravilnik ne velja za gensko spremenjene organizme, ki so urejeni z Zakonom o ravnanju z gensko spremenjenimi organizmi (Zakon o ravnanju z gensko ..., 2005). Evidenco organizacij pooblaščenih za pripravo presoj tveganja za naravo in evidenco vseh presoj vodi ministrstvo pristojno za naravo, evidenca je javna. V imenu MKO to delo opravlja Agencija RS za okolje. Ob pregledu opravljenih presoj je očitna nedoslednost v izvajanju presoj tveganja za naravo na področju naselitve sladkovodnih rib (Seznam opravljenih presoj tveganja za naravo pred naselitvijo ..., 2002). V vseh letih doslej (zadnji vpogled v evidenco ARSO, ki je dostopna na spletnih straneh, marec 2013) pokaže, da ni bila opravljana nobena presoja za naselitev sladkovodnih rib, čeprav so naselitve predvidene v ribiško gojitvenih načrtih, kot tudi ne presoja za naselitve lovnih vrst.

V 3. členu Pravilnika o izvedbi presoje tveganja za naravo in o pridobitvi pooblastila je določeno, da se presoja tveganja izvede za vsak primer vnosa ali gojitve posebej in za vsako taksonomsko kategorijo posebej. Izvaja se za posamezne dele rastline ali živali, ki se lahko na kakršenkoli način samostojno razmnožujejo. Presoja se opravi za vsak posamezen vnos, ta pa je lahko enkratni ali pa je razdeljen na več vnosov v obdobju petih let, pri čemer mora iti za vnos iste taksonomske skupine. Če se bo gojilo isto taksonomsko skupino na isti lokaciji in pod istimi pogoji se presoja opravi enkrat in ne za vsako gojitev posebej. Presoja tveganja velja za obdobje petih let, po tem obdobju je potrebno presojo tveganja za naravo ponoviti oziroma dopolniti.

Kategorija invazivne tujerodne vrste v naravovarstveni zakonodaji (ZON) ni definirana, zato je tudi uvedba ukrepov nadzora, odstranjevanja in omejevanja tujerodnih invazivnih vrst otežena.

Podrobneje smo preverili kako imajo tujerodnost ali invazivnost vrst v svojih ustanovitvenih aktih opredeljena nekatera zavarovana območja.

Uredba o Krajinskem parku Ljubljansko barje (Uredba o Krajinskem parku Ljubljansko ..., 2008) v petem odstavku 18. člena pravi, da se med naravovarstvene naloge v krajinskem parku prišteva tudi *»preprečevanje širjenja tujerodnih, še zlasti invazivnih rastlinskih in živalskih vrst«*. Ker pa pojmi v uredbi niso še posebej razloženi, ampak se držijo terminologije v ZON, pravzaprav ne vemo, kaj je bilo pri uporabi pojma mišljeno oziroma v katerem primeru bodo ocenili, da gre za invazivno obnašanje vrste. S stališča problematike ITV je pohvalno, da je na spletnih straneh Krajinskega parka Ljubljansko barje predstavljen film o močvirski sklednici in njeni ogroženosti zaradi vnosov želve rdečevratke. Prav tako je na straneh parka posebno poglavje namenjeno tujerodnim invazivnim vrstam. V skladu z ZON so v Uredbi o Krajinskem parku Ljubljansko barje (člena 10 in 12) zapisane prepovedi

naseljevanja in gojenja tujerodnih vrst živali in rastlin ter sproščanja gensko spremenjenih organizmov. V 5. alineji 13. člena Uredbe o Krajinskem parku Ljubljansko barje pa je zapisano dovoljenje za odvzemanje tujerodnih vrst iz narave. Glede na to, da odvzem tujerodnih vrst še ni urejen s podzakonskim aktom, lahko ta ukrep zakonsko pokrijejo s 14. členom ZON in njegovim 6. odstavkom, ki govori, da je odvzem iz narave sprejemljiv, če ima ukrep koristno posledico.

Podobno ureditev najdemo tudi v Zakonu o Triglavskem narodnem parku (Zakon o Triglavskem ..., 2010), s to razliko, da je v tem primeru zapisana prepoved naseljevanja in gojenja tujerodnih vrst.

V Zakonu o regijskem parku Škocjanske jame (Zakon o regijskem parku Škocjanske ..., 1996), piše, da je *»prepovedano vnašati osebkne neavtohtonih živalskih vrst in spreminjati vegetacijske združbe s saditvijo neavtohtonih vrst«*.

V Odloku o Notranjskem regijskem parku (Odlok o Notranjskem ..., 2002) je v 21. odstavku 14. člena povzeto po ZON, *»prepovedano je naseljevati rastline ali živali tujerodne vrste v naravo; ministrstvo lahko izjemoma dovoli naselitev rastlin ali živali tujerodne vrste, če se v postopku presoje tveganja za naravo ugotovi, da poseg v naravo na bo ogrozil naravnega ravnovesja ali sestavin biotske raznovrstnosti; prepoved ne velja za kmetijske kulture«*.

V Uredbi o Krajinskem parku Kolpa (Uredba o Krajinskem parku Kolpa, 2006) v 9. in 10. členu piše, da je *»prepovedano obnavljati gozdove s tujerodnimi drevesnimi vrstami«*, v 12. členu, kjer so poimensko naštet naravni rezervati ter naravni spomeniki v parku so pri nekaterih od njih navedene prepovedi, ki se nanašajo na tujerodne vrste, tako npr. piše, da je *»prepovedano naseljevati tujerodne vrste rib, spreminjati sestavo zoocenoze z naseljevanjem drugih vrst živali in dosajevati druge sorte«*.

J. Kus Veenvliet in M. Humar (Kus Veenvliet in Humar 2011) sta v svoji analizi navedli, da se tujerodne vrste pojavljajo v skoraj vseh od 11 izbranih zavarovanih območij, ki so obdelani v nalogi, v več kot polovici območij upravljavci ugotavljajo, da je trend pojavljanja tujerodnih vrst rastlin in živali naraščajoč, raziskav usmerjenih v ta problem je malo, zato so vrzeli v poznavanju stanja velike, kar ovira pripravo ustreznih ukrepov. Tri četrtine upravljavcev ugotavlja negativne posledice delovanja ITV, saj so že povzročile spremembe ekosistemov, celo izumrtje vrst in zmanjševanje populacij domorodnih vrst. Prepoved naseljevanja tujerodnih vrst je vključena v varstveni režim šestih zavarovanih območij. Tri četrtine upravljavcev je v načrte upravljanja/letne programe dela že vključilo ukrepe odstranitve ali nadzora, od tega se ukrepi že izvajajo na petih območjih.

Za območja Nature 2000 so ravnanja glede tujerodnih vrst opredeljena v Uredbi o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uredba o posebnih varstvenih ..., 2004), ki v petem odstavku 7. člena (Varstvene usmeritve) pravi, da: *»Na Natura območja se ne vnaša*

živali in rastlin tujerodnih vrst ter gensko spremenjenih organizmov.» V dokumentu pa ni predvidenih nobenih ukrepov, s katerimi bi preprečevali škodljive posledice ITV v območjih Nature 2000 in vplive na biotsko raznovrstnost (prirejeno po Kus Veenvliet, 2012b).

Po ZON je potrebno za posege na območjih ohranjanja narave s posebnim statusom: območja Natura 2000, zavarovana območja ter območja naravnih vrednot državnega in lokalnega pomena pridobiti naravovarstvene pogoje in naravovarstveno soglasje. Zato je potrebno tudi ocenjevanje škodljivih posledic delovanja tujerodnih in IT vrst smiselno vključiti v postopke pridobivanja teh dovoljenj oziroma že obstoječih mehanizmov naravovarstvenih pogojev in soglasij.

2.2.1.4.1.1 Organizacijska struktura na področju ohranjanja narave in biotske raznovrstnosti

Področje biotske raznovrstnosti in ohranjanja narave je institucionalno razdeljeno med več nosilcev, ki imajo razdeljene pristojnosti. Naloge so opredeljene z Zakonom o ohranjanju narave (Zakon o ohranjanju narave, 2004).

Ministrstvo za kmetijstvo in okolje (Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o ..., 2012) je z **Direktoratom za okolje**, kamor sodi tudi **Sektor za naravo** glavni nosilec politike na področju ohranjanja narave. Sektor za naravo pripravlja, skupaj s strokovnimi organi v MKO in izven njega, politike na tem področju - zakonodajo, strategije, programe, usmeritve, financiranje in v končni fazi koordiniranje vseh deležnikov. Pokriva tudi mednarodno dejavnost, saj je v njegovi pristojnosti predstavljanje slovenskih stališč na srečanjih mednarodnih konvencij in delovanja v okviru EU.

Glede področju ITV mora biti MKO tisto, ki bo problematiko ITV izpostavilo kot pomembno in začelo s pripravami na strategijo ravnanja z ITV ter postavilo področje ITV med prioritete naloge sektorja. Seveda pri tem potrebuje podporo ostalih državnih organov, ki delujejo na področju naravovarstva (ZRSVN, Agencija RS za okolje, inšpekcijske službe in upravljavci zavarovanih območij). V njegovi pristojnosti je priprava, nadgradnja in dopolnitev dokumentov in zakonodaje, ki bodo omogočili preventivno ukrepanje glede ITV. MKO mora jasno postaviti politiko delovanja v državi na področju ITV in v odvisnosti od tega zagotoviti finančna sredstva ter prevzeti odgovornost za področje ter usmerjati izvajanje preventivnih in omilitvenih ukrepov.

Spletne strani MKO so že sedaj eno od glavnih informativnih mest za ITV v državi.

Agencija RS za okolje¹³, s **sektorjem za naravo** je upravni organ v sestavi MKO, ki vodi upravne postopke za izdajanje različnih dovoljenj na področju varstva rastlinskih in živalskih vrst, vodi različne evidence (register označenih živali, evidenca o pooblaščenih osebah za

¹³Agencija za okolje Republike Slovenije: <http://www.arso.gov.si/>

označevanje živali in pooblašcene dobavitelje oznak, evidenca o registriranih raziskovalcih in raziskovalnih organizacijah in o tržnih pridelovalcih rastlin, **evidenca presoj tveganja za naravo in vodenje seznama izdanih pooblastil**, ...), sodelujejo z MKO pri nastajanju zakonodaje in sodelujejo pri izvajanju mednarodnih pogodb in obveznosti ter obveznosti povezanih z EU, sodeluje in pripravlja izobraževanja za policijo, carino in inšpekcijske službe s področja njihovih pristojnosti.

Na Agenciji RS za okolje izdajajo dovoljenja za poseg v populacijo prostoživečih zavarovanih vrst živali in za njihovo zadrževanje v ujetništvu, dovoljenje za izjemen odvzem iz narave, vzrejo, prepariranje, raziskovanje ter poseg v naravni razvoj živali, dovoljenje za odvzem iz narave in zbiranje zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrst, dovoljenje za naselitev, doselitev tujerodnih vrst in za zadrževanje živali v ujetništvu z namenom prikazovanja javnosti, dovoljenje za gojitev živali ali umetno razmnoževanje rastlin ter trgovino z živalskimi in rastlinskimi vrstami, skladno s konvencijo CITES (dovoljenje za izvoz, ponovni izvoz, uvoz ali prevoz živalskih in rastlinskih vrst).

S področja ITV je najbolj pomembna pristojnost Agencije RS za okolje pri izdajanju dovoljenj za naselitev, doselitev tujerodnih vrst, dovoljenj za gojitev živali ali umetno razmnoževanje rastlin ter pri vodenju evidenc presoje tveganja za naravo in vodenje seznama izdanih pooblastil. Ker imajo pregled nad tem delom lahko tudi opozarjajo MKO na pomanjkljivosti ter neizvajanje zakonodaje in v katerem delu bi bilo potrebno zakonodajo dopolniti ali popraviti.

Zavod RS za varstvo narave (ZRSVN)¹⁴ je samostojni javni zavod s svojo osrednjo enoto in sedmimi izpostavami in je osrednja strokovna institucija za varstvo narave, ki pripravlja strokovna izhodišča za pripravo politik/zakonodaje, programov in upravnih odločitev. Tako spremlja stanje ohranjenosti narave, zbira podatke o vrstah, njihovih življenjskih prostorih in ekosistemih, v sodelovanju z izvajalci javnih služb na področju usmerja gospodarjenje z naravnimi viri, evidentira in vrednoti, sodeluje z upravljavci zavarovanih območij, sodeluje pri izobraževalnih programih na vseh stopnjah izobraževanja, osveščevalnih akcijah... Zaradi regionalne organiziranosti lahko zazna težave na terenu in opozori MKO na pojave v naravi in predlaga zakonske spremembe.

V njegovi pristojnosti so ocene stanja habitatov in ekosistemov ter posameznih vrst na celotnem območju države in zato bi moral biti to organ, ki bi spremljal problematiko tujerodnih in IT vrst na področju naravnih vrednot, zavarovanih vrst in stanja v zavarovanih območjih s stališča ITV. Na podlagi podatkov, ki jih pridobijo od vseh enot zavoda, lahko ZRSVN oceni potencialno in realno nevarnost ITV v posameznih okoljih in usmerja MKO na področja, kjer je potrebno opraviti raziskave ali okrepiti monitoring.

¹⁴ Zavod za varstvo narave: <http://www.zrsvn.si/sl/>

Na področju ravnanja z ITV je to pomembna pristojnost, saj lahko ZRSVN Ministrstvo za kmetijstvo in okolje opozori na težave na terenu, ki bodisi potrebuje spremembe na zakonodajnem področju ali ukrepe za npr. ogrožen ekosistem zaradi ITV ali pripravo preventivnih ukrepov za območja, v katerih še zaznanih vnosov tujerodnih ali IT vrst.

Upravljalci zavarovanih območij delujejo v skladu z ZON. Za upravljanje zavarovanih območij so ustanovljeni javni zavodi ali pa se podeli koncesija. Upravljalci zavarovanih območij so lahko tudi lokalne skupnosti. Za vsako zavarovano območje se določijo varstveni cilji. Za uspešno upravljanje zavarovanih območij je potrebno izdelati upravljavski načrt, ki pa ga večina slovenskih zavarovanih območij nima. Po 133. členu ZON (1) »*upravljavce zavarovanega območja opravlja varstvene, strokovne, nadzorne in upravljavske naloge na zavarovanem območju, pripravlja načrte upravljanja.*« Neposredni nadzor na zavarovanih območjih zagotavljajo upravljalci zavarovanih območij.

Na področju tujerodnih in IT vrst je eden najpomembnejših ukrepov stalni nadzor v naravi, zato je zelo pomembno ali sistem deluje in kako se ga izvaja. Poleg stalnega nadzora, ki mora biti znotraj rednega delovanja upravljavca, pa je v njegovi pristojnosti tudi izvajanje enkratnih ali stalnih preventivnih in omilitvenih akcij v zavarovanem območju. Večina zavarovanih območij ima težave s pomanjkanjem financ, kot tudi s pomanjkanjem kadra, tako, da je nadzor na terenu šibek, ukrepi za zmanjšanje vplivov ITV pa so usmerjeni v izvajanje posameznih omilitvenih akcij.

Inšpektorat za kmetijstvo in okolje je tisti, ki opravlja inšpekcijski nadzor nad izvajanjem zakonov, drugih predpisov in splošnih aktov s področja ohranjanja narave, kot tudi določb ZON, ki se nanašajo na živalske vrste. Inšpektorat za kmetijstvo in okolje deluje na področjih kmetijstva, razvoja podeželja, prehrane, varstva okolja, prostoživečih živali; upravljanja z vodami, mineralnimi surovinami, gozdarstva, lovstva, ribištva. Po ZON inšpekcijski nadzor nad živalskimi vrstami opravljajo tudi lovski inšpektorji, ki sodijo sedaj v skupni inšpektorat. Inšpektorat za kmetijstvo in okolje bdi nad večjim delom zakonodaje, ki je povezana z ITV v različnih sektorjih.

Poleg inšpekcijskega nadzora je po ZON predviden tudi neposredni nadzor, ki ga lahko opravljajo naravovarstveni nadzorniki in prostovoljni nadzorniki. V ZON je področju urejeno v členih od 155 do 159.

Naloge neposrednega nadzora so: neposredno spremljanje stanja, nadzor nad izvajanjem varstvenih režimov¹⁵, ugotavljanje dejanskega stanja pri kršitvah prepovedi iz ZON in na njegovi podlagi sprejetih predpisov ter obveščanje pristojnih inšpekcijskih organov, opozarjanje oseb na varstvene režime zaradi kaznivih ravnanj. Carina in policija prav tako v

¹⁵ Naloge so opravljajo na podlagi javnega pooblastila.

določenih segmentih opravljata naloge, ki so definirane v ZON in drugih predpisih vezanih na ohranjanje narave.

Na spletnih straneh MKO najdemo informacije o neposrednem nadzoru v naravi (Neposredni nadzor v naravi, 2008), vendar se vse informacije o delovanju sistema nadzora končajo v letu 2008. Trenutno deluje neposredni nadzor na zavarovanih območjih, kjer ga morajo organizirati upravljavci zavarovanih območij. Težava je, da vsa zavarovana območja v Sloveniji nimajo upravljavcev in ni določeno, kdo izvaja nadzor nad npr. lokalnimi zavarovanimi območji, ki so brez upravljavca (Kus Veenvliet, 2011).

Izven zavarovanih območij in na območjih naravnih dobrin pa sistem neposrednega nadzora ni vzpostavljen, razen s strani rečnih nadzornikov na celinskih vodah in vodnih zemljiščih in morju in vodnih zemljiščih morja.

V letu 2006 se je pričel vzpostavljati sistem po katerem bi Zavod za gozdove s svojimi delavci prevzel nadzor nad gozdnim prostorom in gozdovi, vendar je deloval kot poskusni model samo eno leto, zaradi pomanjkanja denarja pa izvedba ni bila nikoli izpeljana do konca (Habič in sod., 2006; Poročilo o delu Zavoda za gozdove ..., 2008). Z neposrednim nadzorom delavcev Zavoda za gozdove bi zaradi velike gozdnatosti našega teritorija lahko pokrili velik del Slovenije in bi imeli s tem boljši pregled nad naravovarstveno situacijo v prostoru.

Ugotovitve glede izvajanja neposrednega nadzora, ki jih najdemo v publikaciji o analizi neposrednega nadzora v naravi (Kus Veenvliet, 2011) lahko strnemo, da neposredni nadzor ni organiziran tako, kot je določeno in kot ga omogoča ZON in ne deluje v takšni meri, da bi bil s stališča naravovarstva zagotovljen nadzor nad dogajanjem v naravi in nadzor nad izvajanjem zakonodaje s tega področja.

Za uspešnost delovanja in preverjanje ukrepov na področju ohranjanja narave in biotske raznovrstnosti je nujno spremljanje stanja ohranjenosti narave, kot pravi 108. člen v ZON. Ta nalaga državi vzpostavitev monitoringa (za vrste, habitatne tipe, ekološko pomembna področja, posebna varstvena območja in ekosisteme) ter spremljanje stanja na področju varstva naravnih vrednot. Strokovni in stalni podatki so izhodišče za pripravo primernih ukrepov, to velja tudi za tujerodne in IT vrste.

V okviru Kataloga tujerodnih in IT vrst, ki je nastal kot del projekta Neobiota Slovenija (Neobiota Slovenije, 2012) smo prvič dobili skupne podatke o ITV vrstah. Monitoring tujerodnih in IT vrst bo potrebno vključiti v monitoring ohranjanja narave in biotske raznovrstnosti. V opravljeni analizi doseganja ciljev biotske raznovrstnosti (Kus Veenvliet, 2012a), deset let po pripravljeni Strategiji ohranjanja biotske raznovrstnosti (Strategija ohranjanja ..., 2002) je podatek o izboljšanju stanja na področju monitoringa, vendar to velja skoraj izključno za evropsko pomembne vrste, kjer monitoring opravljamo zaradi poročanja

EU in so naloge opredeljene v Programu upravljanja območij Natura 2000 za obdobje 2007-2013 (Program upravljanja območij Natura 2000 ..., 2007). Ostala področja monitoringa biotske raznovrstnosti so slabo pokrita, vključno s tujerodnimi in IT vrstami.

2.2.1.4.2 Zakonodaja na področju ribištva

Ribištvo delimo na sladkovodno in morsko ribištvo ter ribogojstvo. Temeljna predpisa sta **Zakon o sladkovodnem ribištvu** (Zakon o sladkovodnem ..., 2006) in **Zakon o morskem ribištvu** (Zakon o morskem ..., 2006).

Zakon o sladkovodnem ribištvu si je za cilj postavil preprečevanje vnosov tujerodnih vrst rib v vode in njihovo širjenje. V 25. členu zakona je zapisana »*prepoved prenašanja živih rib iz vodnega območja Donave v vodno območje Jadranskega morja in obratno*«.

Glavni vzroki za pojave tujerodnih vrst rib v celinskih vodah so bila načrtna poribljavanja (=izvajanje ribiškega upravljanja), uporaba tujerodnih vrst rib v ribogojstvu in predvsem nenadzirano vnašanje novih vrst (Bravničar, 2009).

Največji problem so tujerodne vrste, ki se uspešno razmnožujejo in izpodrivajo avtohtone vrste ter še nedavno prenašanje rib med jadranskim in donavskim območjem. Ravno to zadnje je povzročilo najhujše posledice (npr. prenašanje podusti *Chondrostoma nasus* med donavskim in jadranskim povodjem, prenašanje potočne postrvi v Sočo in podobno).

Natančneje pa predpisi določajo:

Uredba o ribjih vrstah, ki so predmet ribolova v celinskih vodah (Uredba o ribjih vrstah ..., 2007), ribe razdeli na domorodne ribe črnomorskega povodja, domorodne ribe jadranskega povodja, posebej so navedene tujerodne ribe in druge tujerodne ribe, ki niso zavarovane po predpisih s področja ohranjanja narave. K prostoživečim ribam in rakom, ki so predmet ribolova, sta dodana tudi dva tujerodna raka, domorodni raki so zavarovane vrste.

Pravilnik o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah (Pravilnik o ribolovnem ..., 2007), določa, da tujerodne ribe nimajo najmanjših ribolovnih mer in varstvenih dob, če so v ribiško gojitvenem načrtu opredeljene kot invazivne. V pravilniku se je v zvezi z ITV spremenil tudi 18. člen, ki govori o dovoljenem uplenu in pravi, da »*za tujerodne vrste rib, če so v ribiško gojitvenem načrtu opredeljene kot invazivne vrste in je to določeno v ribiško gojitvenem načrtu*« ne veljajo omejitve glede količine ulova.

Če pa jih v ribiško gojitvenem načrtu ne opredelijo kot ITV pa za tujerodne vrste: podust, šarenka, jezerska in potočna zlatovčica v jadranskem povodju še vedno veljajo varstvene dobe, za podusta pa velja tudi najmanjša lovna mera.

V 13. členu tega pravilnika je tudi zapisano, da so žive živali kot ribolovne vabe prepovedane, »*razen deževnikov in kostnih črvov*«, kar delno preprečuje vnos tujerodnih vrst

živali v vode s potencialno možnostjo ustatitve. Vse pa je seveda odvisno od nadzora oziroma ozaveščenosti ter odgovornega ravnanja ribičev.

Pravilnik o komercialnih ribnikih (Pravilnik o komercialnem ..., 2007) je prav tako pomemben glede nadzorovanja tujerodnih ribolovnih vrst in v svojem 3. členu določa pogoje za vlaganje rib in med drugim dovoljuje vlaganje, če je:

- iz predhodno pridobljenega mnenja Zavoda RS za varstvo narave razvidno, da vlaganje rib in opravljanje ribolova v komercialnem ribniku, ki je del varovanih ali zavarovanih območij po predpisih o ohranjanju narave, ne bo poslabšalo stanja ohranjenosti ogroženih in zavarovanih rastlinskih in živalskih vrst;
- in da se v komercialni ribnik lahko »vlagajo le ribe, ki so vzrejene v ribogojnici in so: vrste rib, ki so lokalno prisotne in vrste rib, za katere ni treba pridobiti dovoljenja za gojitev, ker ne ogrožajo domorodnih vrst rib in ekološkega potenciala, v skladu s predpisi o ohranjanju narave.« RIBE se lahko vlagajo samo ob predhodnem mnenju Zavoda za ribištvo Slovenije.

Monitoring populacij rib se izvaja v okviru javne službe Zavoda za ribištvo. Poteka pa na območjih Nature 2000 in za potrebe zbiranja podatkov za Vodno direktivo. Kot predlaga M. Govedič (Govedič, 2012) bi bilo potrebno število vzorčnih mest dopolniti in predvsem dati poudarek na vstopnih in izstopnih vodah iz Slovenije, saj se gorvodno po Dravi, Savi in Muri iz sosednjih držav že širi nekaj tujerodnih vrst, ki bodo hitro dosegle Slovenijo. Z izboljšanjem monitoringa se lahko na njihov prihod pripravimo in sprejmemo preventivne ukrepe, morda tudi v sodelovanju s sosednjimi državami.

V Zakonu o morskem ribištvu, ki se deli na gospodarski in negospodarski (ribolov za znanstvene, raziskovalne in izobraževalne namene in pristočasni) ribolov, ni nobenih določb, ki bi bile vezane na tujerodne vrste. V morskem okolju se pojavljajo tujerodne vrste največkrat rezultat balastnih voda ter obraščanja ladij. Monitoring morskega okolja, v katerem so opredeljene tudi neavtohtone vrste, bo opravljen v okviru poročanja za t. i. morsko direktivo. Pripravo dokumenta »Izvajanje Direktive o morskii strategiji 2010-2012« koordinira Inštitut za vode RS, sodelujeta pa tudi Morska biološka postaja in Nacionalni inštitut za biologijo.

Na področju ribogojstva pri nas uporabo vrst ureja **Pravilnik o prostoživečih živalskih vrstah, za katere ni treba pridobiti dovoljenja za gojitev** (Pravilnik o prostoživečih živalskih ..., 2007). Med njimi so še vedno tujerodne vrste, ki se jih lahko goji brez posebnega dovoljenja in presoje tveganja za naravo. To so: potočna zlatovčica, gojeni krap, beli amur ter srebrni in sivi tolstolobik.

Navkljub izboljšanju predpisov na področju ribištva v zvezi s tujerodnimi vrstami, pa je še vedno dovoljena gojitev nekaterih tujerodnih rib brez posebnih dovoljenj, glej zgoraj. V osnutku Analize ribištva za Izhodišča za Načrt upravljanja TNP 2012-2022 (Smukavec in

sod., 2012) je posebej opozorjeno, da se v vode v TNP še vedno doseljujejo tujerodne vrste rib, kar je po mnenju avtorjev analize *»nedopustno za zavarovano območje«*. Tako se omenja jezersko zlatovčico, ki se nahaja v Bohinjskem jezeru in njena popolno odstranitev iz jezera bi bila sicer nemogoča naloga, vendar pa avtorji analize zapišejo, da bi bilo *»potrebno v okviru ribiškogojitvenega načrtovanja postopoma omejiti kakršnokoli doseljevanje jezerske zlatovčice v naravo ter v čim večji meri sprostiti načrtovan letni odvzem živali iz narave«*. Podobno zapišejo tudi za prisotnost potočne zlatovčice v vodotokih v TNP. Nadaljnje doseljevanje osebkov v naravo ali načrtno vzdrževanje vitalnih populacij je nedopustno in v nasprotju s temeljnimi cilji parka. Iz tega izhaja, da kljub spremembi Pravilnika o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah tudi v zavarovanih območjih tujerodnih vrst v ribiško gojitvenem načrtu ne opredeljujejo za ITV.

Prav tako je bilo ugotovljeno, glede na evidenco na Agenciji RS za okolje, da se presoje tveganja za naravo pred naselitvijo ribolovnih vrst ne izvajajo. V evidenci ni nobene presoje, ki bi bila opravljena pred vlaganjem rib v vodotoke v okviru ribiško gojitvenih načrtov.

2.2.1.4.2.1 Organizacijska struktura na področju ribištva

Področje ribištva deluje v MKO, **Sektor za lovstvo in ribištvo**, ki določa politike in zakonodajo doma ter sodeluje v usklajevanjih na EU nivoju sodi v Direktorat za gozdarstvo, lovstvo in ribištvo.

Strokovna institucija na področju ribištva je **Zavod za ribištvo Slovenije**, ki je bil ustanovljen kot javni zavod in opravlja določene upravne, strokovne in razvojne naloge s področja ribištva. Zavod deluje na področju sladkovodnega in morskega ribištva. Vse institucije delujejo v okviru Zakona za sladkovodno ribištvo in Zakona o morskem ribištvu ter podzakonskih aktov, ki izhajajo iz tega.

Področje ribištva ima močno nevladno organizacijo **Ribiško zvezo Slovenije**, ki ji Zakon o sladkovodnem ribištvu daje tudi nekaj nalog po pooblastilu ministra, predvsem na področju izvajanja usposabljanja ribičev in izdajanja potrdil.

Gre za organizacijo, ki lahko odigra pomembno vlogo pri ozaveščanju svojih članov in širše skupnosti na področju problematike tujerodnih in IT vrst in preko katere bo potrebno spreminjati dojemanje tujerodnih vrst znotraj ribiških krogov. S svojim članstvom in strukturo pa je pomembna tudi za izvajanje omilitvenih in preventivnih ukrepov v zvezi z ravnanjem s tujerodnimi in IT vrstami.

Nad izvajanjem zakonodaje bdijo inšpektorji s področja ribištva, s področja veterine ter narave, ki delujejo v **Inšpektoratu RS za kmetijstvo in okolje** in **Inšpekciji RS za varno hrano, veterinarstvo in varovanje rastlin**.

Nadzorno funkcijo na terenu pa na podlagi javnega pooblastila opravlja tudi ribiško čuvajska služba, ki jo organizirajo izvajalci ribiškega upravljanja posameznih voda.

2.2.1.4.3 Zakonodaja na področju lovstva

Lovstvo je dejavnost, ki v naravo zaradi svojih potreb doseljuje in naseljuje tako avtohtone kot tudi tujerodne vrste. **Zakon o divjadi in lovstvu** (Zakon o divjadu ..., 2004) v 40. členu govori o naseljevanju in doseljevanju divjadi v naravo in pravi: » *Ponovno naseljevanje domorodnih vrst divjadi ter naseljevanje in doseljevanje domorodnih ali tujerodnih vrst divjadi se izvaja na osnovi načrtov lovsko upravljaljskih območij ter v skladu s predpisi s področja veterinarstva in ohranjanja narave.*«

Priprava načrtov lovsko upravljaljskih območij je predpisana s **Pravilnikom o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo** (Pravilnik o načrtih za gospodarjenje ..., 2010), ki določa tudi, da morajo ukrepi za naseljevanje divjadi temeljiti na ugotovitvah posebne študije Zavoda za gozdove (prirejeno po Kus Veenvliet, 2012b).

V 50. členu zakona je govora o divjadi v oborah in govori o tem, da v oborah ni dovoljeno zadrževati divjadi tujerodne vrste, ki bi lahko ob pobegu spremenila genski sklad domorodnih vrst divjadi. Besedilo v tem členu je napisano nerodno, predvidevamo, da oblikovalci besedila niso imeli v mislih zgolj domorodne divjadi, ki bi se lahko križala s pobelimi osebkami iz obor, saj so tej grožnji izpostavljene vse prostoživeči živali, tudi če niso divjad. Poleg tega je vpliv tujerodne divjadi širši, saj v ekosistemu lahko povzroči tudi škodo drugačne vrste, ne samo križanja z domorodnimi vrstami.

Uredba o določitvi divjadi in lovni dob (Uredba o določitvi ..., 2004) določa lovne dobe za posamezno vrsto divjadi. Med divjadjo je nekaj tujerodnih vrst, kot so damjak (*Dama dama*), muflon (*Ovis ammon musimon*), nutrija ali bobrovka (*Myocastor coypus*), pižmovka (*Ondatra zibethicus*), rakunasti pes (*Nyctereutes procyonoides*), alpski svizec (*Marmota marmota*), alpski kozorog (*Capra ibex*), fazan (*Phasianus colchicus*), ki so bile vnesene k nam namerno, kot lovne vrste ali pa so se k nam spontano razširile iz sosednjih držav. Med njimi je samo za nutrijo lovna doba celo leto, pri ostalih je lovna doba omejena.

S pomočjo lova, torej z uvrstitvijo živalske vrste med divjad, lahko s tujerodno živalsko vrsto ustrezno upravljamo, v primeru ustreznega dogovora se lahko izpelje tudi ukrep trajne odstranitve oziroma iztrebljanja ITV. Prav tako lahko preko sistema uvrstitve novo zabeležene tujerodne vrste med divjad ukrepamo učinkovito in je to eden od ustreznih omilitvenih ukrepov.

Načrti glede posamezne vrste divjadi so opredeljeni v letnih načrtih lovsko upravljaljskih območij. Tako je npr. v osnutku Letnega načrta za leto 2013 za novomeško lovsko upravljaljsko območje (Letni načrt za Novomeško lovsko ..., 2012) za nutrijo in rakunastega psa zapisano, da na območju nista bila zabeležena, ker pa sta obe vrsti tujerodni in invazivni

je cilj, da se vrsti ob pojavu v lovskem območju takoj odstranita z redukcijskim odstrelom. V lovnem načrtu se odstrel zato številčno ne določa in se ga tudi ne omejuje s kvotami kot pri ostali divjadi.

Težava pri izpeljavi omilitvenih ukrepov tujerodnih invazivnih vrst je v tem, da so sicer uvrščene med divjad, vendar ne veljajo za t. i. trofeje, kar pomeni, da se jih ustreli sorazmerno malo. Na tem mestu bi bil potreben dogovor z Lovsko zvezo Slovenije, da odstrelu IT vrst posveti posebno pozornost in v lovskih družinah spodbuja povečanje odstrela. Prav tako pa lovci še vedno redno naseljuje tujerodne vrste v narava, presoje tveganja za naravo pa se zanje, sodeč po evidencah na Agenciji za okolje, ne opravijo.

2.2.1.4.3.1 Organizacijska struktura na področju lovstva

Področje lovstva pokriva MKO, znotraj katerega deluje Direktorat za gozdarstvo, lovstvo in ribištvo in **Sektor za lovstvo in ribištvo**, ki določa politike in zakonodajo in sodeluje v usklajevanjih na nivoju EU.

Zavod za gozdove je tisti, ki pripravlja strokovne podlage za zakonodajo, strategije, upravljalne načrte s populacijami prostoživečih vrst živali, ne samo divjadi, ki so pripravljeni v okviru načrtov lovsko upravljalnih območij, pripravljajo se letni in desetletni načrti. Slovenija je razdeljena na lovskogojitvena območja in znotraj njih na lovske družine (trenutno 416 – spletna stran Ministrstva za kmetijstvo in okolje, 29. marca 2013) in 12 gojitvenih lovišč (lovišče Triglav Bled upravlja TNP, lovišče Brdo pri Kranju Javni gospodarski zavod Protokolarnе storitve Republike Slovenije, ostali sodijo pod Zavod za gozdove R Slovenije).

Področje inšpekcijskega nadzora nad izvajanjem zakonodaje imajo inšpektorji s področja lovstva, s področja veterine ter narave, ki delujejo v **Inšpektoratu RS za kmetijstvo in okolje** in **Inšpekciji za varno hrano, veterinarstvo in varovanje rastlin**.

Za nadzor na terenu je organizirana tudi lovsko čuvajska služba, ki jo mora organizirati upravljavec lovišča oziroma lovišča s posebnim namenom. Za organizacijo službe natančna navodila izda minister pristojen za lovstvo.

Lovstvo ima močno civilno združenje, **Lovsko zvezo Slovenije**, ki je zveza vseh lovskih družin in deluje v javnem interesu, pri tem sodeluje z državnimi in strokovnimi organi v zadevah, ki se nanašajo na lovstvo in upravljanje z divjadjo, določene naloge opravlja tudi po javnem pooblastilu, poleg tega opravlja izobraževanje za svoje člane in javnost. Lovska zveza je od leta 1983 aktivna članica FACE (Združenja evropskih lovskih zvez) in od leta 1991 tudi članica CIC (Mednarodnega sveta za lov in ohranitev divjadi).

Kot močna in vplivna civilna organizacija je pomembna za področje ozaveščanja o tujerodnih in IT vrstah, prav tako pa je pomembna za izvajanje nekaterih omilitvenih in

preventivnih ukrepov in lahko preko svojih strokovnih organov pripravlja raziskovalno-znanstvena izhodišča za ukrepe glede ITV.

2.2.1.4.4 Zakonodaja na področju gozdarstva

Zakon o gozdovih (Zakon o gozdovih, 1993) je osnovni dokument za sonaravno upravljanje z gozdovi. Sonaravno gospodarjenje je način ravnanja z gozdnimi ekosistemi, ki temelji na negi gozda in zagotavlja njihovo ohranitev, povečevanje pestrosti avtohtonih rastlinskih in živalskih vrst ter vzpostavljanje biološkega ravnovesja. Gospodarjenje z gozdovi je urejeno z nacionalnim gozdnim programom in načrti za gospodarjenje z gozdovi, v teh načrtih je urejeno gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo.

V 36. členu Zakona o gozdovih je zapisano: *«V gozdovih se v skladu z gozdnogospodarskimi načrti ohranjajo oziroma ponovno vzpostavljajo habitati avtohtonih rastlinskih in živalskih vrst. V gozdovih s spremenjeno sestavo gozdnih življenjskih združb se postopno ponovno vzpostavlja njihova naravna sestava ...»*

Pravilnik o varstvu gozdov (Pravilnik o varstvu gozdov, 2009) med drugim podrobneje določa *»ukrepe za ohranjanje biotskega ravnovesja v gozdnem prostoru,...«*, to pa se vzpostavlja in vzdržuje tudi z *»...ohranjanjem in vzpostavljanjem naravne sestave drevesnih vrst ...«*

4. člen Pravilnika o varstvu gozdov določa način ohranjanja in vzpostavljanja naravne sestave drevesnih vrst: z naravnim pomlajevanjem avtohtonih drevesnih vrst, kjer je to mogoče, z nego v mlajših razvojnih fazah sestojev, pri kateri se ohranja in vzpostavlja naravna, in če je mogoče tudi pestra zmes drevesnih vrst ter da se odstranjujejo tujerodne vrste, ki ogrožajo oziroma bi lahko ogrozile naravno sestavo drevesnih vrst. Naseljevanje oziroma vnos tujerodnih drevesnih vrst v gozdni ekosistem je dovoljeno v skladu s predpisi, ki urejajo ohranjanje narave, gozdni reprodukcijski material in gozdnogospodarske načrte.

Pravilnik o določitvi provenienčnih območij (Pravilnik o določitvi provenienčnih ..., 2003) deli Slovenijo na 7 regij in na podregije, ki jih je potrebno upoštevati pri pridelovanju in trženju reprodukcijskega materiala.

Leta 2002 je bil sprejet **Zakon o gozdnem reprodukcijskem materialu** (Zakon o gozdnem ..., 2002; 2011), za oblikovanje, shranjevanje, uporabo in raziskave gozdne semenske banke je odgovoren Gozdarski inštitut Slovenije.

Kot je razvidno iz poročila v publikaciji Neobiota Slovenije (Kutnar, 2012), so se tujerodne drevesne vrste v slovenske gozdove sadile že pred drugo svetovno vojno in nato precej intenzivno v 50. in 60. letih preteklega stoletja. Nabor tujerodnih vrst v naših gozdovih je obsežen.

V konceptu sonaravnega gospodarjenja z gozdovi so tujerodne vrste vedno manj zaželeni in se »v ospredje postavlja rastiščem prilagojene, domače, avtohtone drevesne vrste.« Zaradi spreminjanja podnebnih razmer pa bo delež nekaterih tujerodnih vrst naraščal, predvsem robinije. Problematika z invazivno tujerodno robinijo se v posameznih gozdnogospodarskih območjih kaže že zelo izrazito, o čemer govorijo zapisi v gozdnogospodarskih načrtih gozdnogospodarskega območja Murska Sobota za 2011-2020 in gozdnogospodarskega območja Sežana za leto 2011-2020, ki sta hkrati območji, ki imata najvišji stopnjo prisotnosti robinije. V gozdnogospodarskih načrtih se še vedno tudi pojavlja robinija kot zaželeni medonosni drevesni vrsti in se jo uvršča poleg javorja, divje češnje in lipe med vrste, ki se jih s tem namenom vnaša v gozdove (Kutnar, 2012).

Na področju gozdarstva bo nujno potrebna odločitev, da se tujerodnih vrst, predvsem robinije, postopoma ne bo več sadilo in se bo poskušalo izvajati ukrepe omejevanja in nadzora vrste, glede na to, da se je v nekaterih okoljih sama uspešno širi in zarašča.

2.2.1.4.4.1 Organizacijska struktura na področju gozdarstva

Področje gozdarstva znotraj **Ministrstva za kmetijstvo in okolje** vodi **Direktorat za gozdarstvo, lovstvo in ribištvo** in **Sektor za gozdarstvo**. V okviru nalog na področju gozdov in gozdarstva spremlja stanje in pripravlja sistemske rešitve za zagotavljanje trajnostnega razvoja gozdov kot ekosistemov v smislu njihove biotske raznovrstnosti in vseh njihovih ekoloških, proizvodnih in socialnih funkcij.

Skrbi tudi za urejenost gozdnega drevesničarstva in semenarstva. Vodi postopke sprejemanja gozdnogospodarskih načrtov, nadzoruje izvajanje vseh del v gozdovih (gozdnogojitvenih, varstvenih in gozdno bioloških vlaganj v gozdove), spremljanje javne gozdarske službe, oblikuje izobraževalne in raziskovalne programe sektorja.

Strokovna in terenska služba v gozdarstvu je organizirana v okviru Zavoda za gozdove Slovenije in njegovih regijskih enotah. Terenski gozdarji opravljajo javno gozdarsko službo v vseh gozdovih Slovenije, ne glede na lastništvo.

Nekatere od enot Zavoda za gozdove imajo problematiko ITV na svojih spletnih straneh še posebej izpostavljeno, npr. Območna enota Nazarje, kar pomeni, da se zavedajo problematike tujerodnih in IT vrst.

Uvajanje avtohtonih in rastiščem bolj prilagojenih vrst dreves je delno omejeno tudi z razdrobljenostjo lastništva gozdov in z majhnimi parcelami.

Inšpekcijski nadzor vrši gozdarska inšpekcija, ki deluje v okviru Inšpektorata RS za kmetijstvo in okolje.

Ministrstvo za okolje in prostor in Zavod za gozdove sta v letu 2006 sklenila dogovor o izvajanju neposrednega nadzora na območju gozdov in gozdnega prostora, kar omogoča ZON. Kot pa smo omenili že v poglavju »Organizacijska struktura področja ohranjanja narave in biotske raznovrstnosti« služba žal ne deluje več in tako nam naravovarstveni nadzor nad velikim delom države manjka. Ker gre v primeru delovanja Zavoda za gozdove R Slovenije za že vzpostavljen sistem z velikim številom ljudi, bi ga bilo nujno vključiti v naravovarstveni nadzor. Obvladovanje tujerodnih in IT vrst na terenu in izgradnja sistema zgodnjega (pravočasnega) opozarjanja na prihode novih tujerodnih vrst, bo mogoča samo s sodelovanjem takšnih sistemov kot je gozdarska javna služba.

Raziskovalno dejavnost na področju gozdarstva, gozdov, divjadi in lovstva opravlja Gozdarski inštitut Slovenije, ki ima status javnega raziskovalnega zavoda. Gozdarski inštitut Slovenije ima tudi nekatera javna pooblastila s področja izdajanja dovoljenj za gozdni material, semena in sadike ter opravlja zdravstveni nadzor nad gozdnim semenarstvom in drevesničarstvom.

2.2.1.4.5 Zakonodaja na področju zdravstvenega varstva rastlin

Področje varstva rastlin je tako na evropskem kot na svetovnem nivoju organizirano natančno in hierarhično. Model je podoben tudi v Sloveniji, saj je naša Fitosanitarna služba vpeta v sistem varstva rastlin kot ga predvideva krovna Direktiva Sveta 2000/29/ES s podzakonskimi akti, ta pa sledi načelom Mednarodne konvencije o varstvu rastlin (Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu rastlin, 2000) in WTO-SPS Sporazumom o uporabi sanitarnih in fitosanitarnih ukrepov (Zakon o ratifikaciji Marakeškega sporazuma 1995).

Zakon o zdravstvenem varstvu rastlin (Zakon o zdravstvenem ..., 2007), določa celoten sistem varstva rastlin, rastlinskih proizvodov in pridelkov pred škodljivimi organizmi (biotično varstvo rastlin, pridobivanje, izmenjavo podatkov in informacijski sistem, stroške, javno službo zdravstvenega varstva rastlin, inšpekcijo, ureja ukrepe in obveznosti v zvezi s pojavom, preprečevanjem vnosa in širjenja ter zatiranjem škodljivih organizmov na rastlinah, rastlinskih proizvodih in nadzorovanih predmetih).

Škodljivi organizmi so velikokrat tujerodnega izvora, zato je sistem nadzora varstva rastlin kot je vzpostavljen, eden boljše delujočih sistemov za nadzor in preprečevanje škod zaradi ITV. Preprečevanje vnosa tujerodnih škodljivih organizmov je usmerjeno tudi v nadzor transporta in embalaže rastlinskega blaga.

Škodljivi organizmi so glede na različne kriterije razvrščeni v seznane, ki predvidevajo točno določene postopke za ukrepanje za škodljivi organizem, če se pojavi oziroma je v okviru nadzora odkrit. Posebej škodljive organizme Zakon o zdravstvenem varstvu rastlin razporeja na seznam I.A in II.A, kamor so razporejeni škodljivi organizmi, ki se nanašajo na celotno ozemlje Skupnosti in na seznam I.B in II.B, ki se nanašajo na določena varovana območja. Varovana območja določi Evropska komisija in lahko npr. Sloveniji prizna za

določene škodljive organizme status varovanega območja. V primeru, da se v okolju pojavi kateri o škodljivih organizmov s teh seznamov, morajo izvajalci zdravstvenega varstva rastlin takoj obvestiti Fitosanitarno upravo RS (FURS), ki sproži primerne ukrepe. Fitosanitarna inšpekcijska služba deluje v novi Upravi za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin.

Sistem varstva rastlin je izjemno pomemben za izvajanje sistema nadzora na tujerodnimi vrstami. Tako se po spremembi Zakona o zdravstvenem varstvu v letu 2010 določbe zakona lahko uporabljajo tudi za škodljive organizme, ki imajo škodljiv vpliv na gospodarstvo, okolje in družbo. To je omogočilo sprejem Odredbe o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* (Odredba ..., 2010) in obstaja možnost, da se tudi za katero od preostalih rastlinskih ITV sprejme podoben ukrep in vzpostavi podlaga za ukrepanje.

Organizacija EPPO je v sodelovanju z Bernsko konvencijo pripravila Evropsko strategijo za ravnanje z invazivnimi tujerodnimi rastlinami. Od leta 2002 obstaja tudi Seznam invazivnih tujerodnih vrst, z opisi in ocenami tveganja ter razširjenostjo (Seznam invazivnih tujerodnih vrst, 2002), ki ga je pripravila EPPO. Na tem seznamu je več kot 40 vrst ITV, od katerih so mnoge ITV tudi v Sloveniji, vendar smo doslej pri nas ukrepe pripravili samo za rod *Ambrosia*. Na seznamu so tudi okrasne rastline, ki so t. i. »ubežnice z vrtov«, ali iz akvarijev ter rastline, ki jih uporabljajo kot biomaso v napravah za obnovljive vire energije (Knapič, 2009).

Včasih je bil pomemben vir tujerodnih organizmov tudi lesen embalažni material (palete, škatle, zaboji). Zato je bil v okviru Mednarodne konvencije za varstvo rastlin (IPPC) leta 2004 sprejet standard, ki je v slovenski pravni red prenešen s **Pravilnikom o fitosanitarnih zahtevah za lesen pakirni material v mednarodnem prometu** (Pravilnik o fitosanitarnih ..., 2004). Material se mora v skladu z mednarodnim standardom ISPM-15 (Standard ISPM-15, 2002) toplotno obdelati in zapliniti z metil bromidom. To je konkreten in učinkovit način borbe proti prenosu ITV med različnimi deli sveta in prenašanju tujerodnih vrst in dokazuje, da se je ob jasnih pravilih in sklenjenih dogovorih mogoče lotiti tudi obsežnih problemov.

2.2.1.4.5.1 Organizacijska struktura na področju zdravstvenega varstva rastlin
Za zdravstveno varstvo rastlin je odgovorno **Ministrstvo za kmetijstvo in okolje**.

Znotraj MKO je do 1. januarja 2013 deloval uradni organ Fitosanitarna uprava RS (FURS), ki je skrbel za izvajanje politik ter koordinacijo sistema. S 1. januarjem 2013 je prešel v novoustanovljeni skupni organ **Upravo RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin** (UVHVVR), za zdravstveno varstvo rastlin skrbi **Sektor za zdravje rastlin in rastlinski semenski material**.

Znotraj tega organa poteka opravljanje istih nalog kot pred tem, fitosanitarni del novega organa med drugim skrbi za področje varstva rastlin pred škodljivimi organizmi in skrbi za izvajanje drugih ukrepov varstva rastlin, pomembnih za zdravje ljudi in živali ter za okolje.

Inšpekcijski nadzor izvaja **Inšpekcija za varno hrano, veterinarstvo in varovanje rastlin**.

Na področju varstva rastlin deluje veliko pooblaščenih institucij, ki se ukvarjajo predvsem s strokovnimi vprašanji varstva rastlin in opravljajo raziskovalno delo. To so: Kmetijski inštitut Slovenije, Nacionalni inštitut za biologijo, Oddelka za agronomijo in gozdarstvo na Biotehniški fakulteti v Ljubljani, Zavod za gozdove Slovenije, Gozdarski inštitut Slovenije, Kmetijsko gozdarska zbornica Slovenije s svojimi regionalnimi izpostavami, ki delujejo kot zavodi. V sistemu zagotavljanja sistema zdravstvenega varstva rastlin je pomembno tudi delovanje Carinske uprave RS.

Izvajanje nadzora nad izvajanjem Odredbe o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* ima Fitosanitarna inšpekcija in za leto 2012 je pripravila Letno poročilo o izvajanju nadzora škodljivih rastlin - Ambrozija 2012. Kot je razvidno iz poročila Fitosanitarne inšpekcije (Cvelbar, 2013) so v letu 2012 prejeli 356 prijav o sumu na navzočnost ambrozije, ki je lastniki niso sami odstranili. Po pregledu so inšpektorji potrdili navzočnost na 513 lokacijah in izrekli 479 opozoril po Zakonu o inšpekcijskem nadzoru in v 11 primerih izrekli ukrepe tudi z odločbo. Največ prijav je inšpekcija prejela avgusta v enoti Murska Sobota, kar je skladno s cvetenjem ambrozije ter tudi z največjo gostoto pojavljanja rastline v SV Sloveniji.

Inšpekcija je v letu 2012 dobila za skoraj polovico več prijav kot leto prej. To verjetno govori tako o naraščanju površin z ambrozijo, kot tudi o višji stopnji zavedanja o problematiki ITV in večjo seznanjenostjo občanov z Odredbo. Po podatkih inšpekcije je šlo v največ primerih za kmetijska zemljišča, sledili so robovi cest (avtoceste, regionalne in lokalne) in zapuščene gradbene površine.

Iz poročila ni razvidno, za kakšno lastništvo je šlo, ali je bila lastnik država, občina ali posamezniki.

Po poročilu sodeč, inšpekcija ocenjuje, da so odzivi v javnosti glede ukrepanja pozitivni in večina ljudi je po opozorilu rastlino sama odstranila. V poročilu je zanimiva opomba, ki govori o pomenu kvalitetnih informacij o ITV v medijih in drugje. Zelo veliko prijav se je namreč nanašalo na zlato rozgo, ker se je njena fotografija pojavila v medijih, češ, da gre za ambrozijo.

V poročilu je nekaj opozoril, ki jih bo potrebno urediti za boljše ukrepanje in vključiti v akcijski načrt ravnanja z ITV: občine, DARS in DRSC opozarjajo na pomanjkanje denarja za tretjo košnjo ob cestah, ki bi pomenila večjo uspešnost pri uničevanju ambrozije.

Problematičen je nadzor nad zapuščenimi zemljišči in gradbenimi parcelami, od koder se rastlina spontano širi, opozarjajo pa tudi na nujnost revizije tehnologije (stroji za košnjo robov cest) za vzdrževanja robov cest in železnic, problematični so tudi kombajni in mulčerji za širjenje ambrozije ter odstranjevanje ambrozije na kmetijskih površinah ekoloških kmetij, ki ne smejo uporabljati fitofarmacevtskih sredstev za zatiranje ambrozije. Pri izvajanju ukrepov glede ambrozije se vidi, da se ob ukrepih pojavlja veliko vprašaj, ki jih je mogoče reševati samo v okviru sektorskega sodelovanja in celostne rešitve za ITV, kot je priprava strategije in akcijskega načrta o ravnanju z ITV.

2.2.1.4.6 Zakonodaja na področju voda

Zakon o vodah (Zakon o vodah, 2002) ureja upravljanje z morjem, celinskimi in podzemnimi vodami ter vodnimi in priobalnimi zemljišči. Pokriva tudi javno dobro, javne službe na področju voda, vodne naprave, objekte in vsa druga vprašanja vezana na vode. Z nacionalnim programom država tudi določi svojo politiko na področju upravljanja z vodami.

Zakon o vodah ne govori o tujerodnih vrstah, vendar pa skupaj z vsemi podzakonskimi predpisi predstavlja možnost, da se problematika tujerodnih vrst in ITV vključi vanj in pripravi ukrepe.

Npr. MKO podeljuje vse pravice za odvzem naplavin in tudi pripravlja predpise. V dovoljenje za odvzem naplavin je mogoče vključiti obvezo za izvajalca kako naj ravna na terenu s stroji in pod kakšnimi okoljskimi pogoji lahko to stori, da preprečimo morebitni prenos tujerodnih vrst med različnimi vodotoki.

Prav tako MKO sprejema uredbe na drugih področjih upravljanja z vodami, med drugim tudi o plovbi po celinskih vodah. V uredbi o plovbi po celinskih vodah je mogoče lastnikom plovil pri pogojih za plovbo postaviti minimalne standarde ravnanja s plovili, ki bodo preprečevali prenos tujerodnih vrst v vodno telo ali pa prenašanje ITV iz enega vodnega telesa v drugega.

Na podlagi Uredbe o načrtu upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja (Uredba o načrtu upravljanja .., 2011) je bil sprejet Načrt upravljanja voda (NUV) za vodni območji Donave in Jadranskega morja do leta 2015, s čemer Slovenija izpolnjuje zahteve Vodne direktive. V tem dokumentu je med temeljnimi ukrepi za področje bioloških obremenitev zapisano, da ukrepi izhajajo iz ZON in Zakona o sladkovodnem ribištvu in številnih mednarodnih konvencij, ki zahtevajo, da Slovenija preprečuje vnašanje in nadzoruje ali izkoreninja tiste tujerodne vrste, ki ogrožajo ekosisteme, habitate in vrste.

2.2.1.4.6.1 Organizacijska struktura na področju voda

Področje voda v najširšem pomenu besede (varstvo, kakovost, raba, urejanje voda, ..., izvajanje javnih služb) je v pristojnosti **Ministrstva za kmetijstvo in okolje**, znotraj Direktorata za okolje pa je organiziran **Sektor za vode**. MKO pripravlja zakonodajo in

strategije delovanja, pripravlja oziroma koordinira pripravo nacionalnih programov na področju voda, načrte upravljanja voda. V njegovi pristojnosti je uresničevanje in izvajanje mednarodnih dokumentov na področju voda (Vodna direktiva, Okvirna direktiva o strategiji morij). Na področju rabe voda MKO obravnava pobude za pridobitev dovoljenja za odvzem naplavin, gojenje morskih organizmov in gojenje sladkovodnih organizmov ter za rabo vodnega prostora za pristanišča in sidrišča. Naloga sektorja za vode je, da izdaja dovoljenja, ki ne slabšajo dobrega stanja voda in vodnih ekosistemov. Na področju urejanja voda skrbi za priprave načrtov za zmanjšanje ogroženosti pred poplavami programa načrtovanja, priprave in izvajanja vodne infrastrukture za doseganje ciljev urejanja voda.

Naloge **Agencije za okolje RS** kot organa v sestavi MKO so, da pripravlja programe za izvajanje monitoringa stanja voda, ocenjuje ekološko stanje voda, upravlja z vodami, izdaja pooblastila za monitoringe voda, vodi baze in evidence o kakovosti voda, opravlja strokovne naloge za izvajanje meddržavnih obveznosti, izdaja okoljevarstvena soglasja, vodna soglasja. Agencija RS za okolje na teh področjih sodeluje z Morsko biološko postajo in Nacionalnim inštitutom za biologijo in z Inštitutom za vode.

Z Zakonom o vodah (205. člen) je bil ustanovljen **Inštitut za vode RS**, kot javni zavod, ki skrbi za strokovne in razvojne naloge s področja upravljanja voda, urejanja ter rabe celinskih in morskih voda, pripravljajo strokovne elemente za izvajanje nacionalnega okoljskega programa in upravnih postopkov varstva, urejanja in rabe voda in sodelujejo pri izvajanju in koordinaciji Vodne direktive in Direktive o morski strategiji.

Inšpekcijski nadzor nad vodami opravlja **Inšpektorat RS za kmetijstvo in okolje**.

Nadzor na terenu pa opravljajo tudi izvajalci javne službe urejanja voda z javnim pooblastilom, to je rečna in morska nadzorna služba oziroma vodovarstveni nadzorniki. Rečna nadzorna služba je tudi edina, ki deluje v smislu neposrednega nadzora na terenu.

Pojavljanje tujerodnih in IT vrst v vodah opazimo kasneje, širitev ITV je hitrejša, zato bi morala država področju monitoringa voda s stališča ITV posvetiti večjo pozornost. Sicer so dobrodošle aktivnosti, ki tečejo zaradi obveznosti poročanja države EU, vendar bi morala biti pozornost stalna in ne vezana samo na posamezne projekte.

2.2.1.4.7 Zakonodaja na področju zdravstvenega varstva živali

Področje varstva živali je na evropskem in na svetovnem nivoju organizirano natančno in hierarhično in namenjeno preprečevanju vnosa bolezni in škodljivih organizmov, ki bi lahko povzročili bolezen živali in s tem gospodarsko škodo ter nadzoru nad živili živalskega izvora ter nad krmo za živali. Pri tem ni govora o tujerodnih vrstah, čeprav je mnogo organizmov, ki povzročajo bolezni tujerodnega izvora. Ker gre za enoten evropski trg je na nivoju EU zakonodaja usklajena in slovenska zakonodaja prenaša evropske direktive v naš zakonodajni sistem. Bistven je nadzor na zunanjih mejah EU, kjer morajo vse države delovati enotno.

Krovni zakon na področju varstva živali je **Zakon o veterinarstvu** (Zakon o veterinarstvu, 2001).

Za prehajanje živih živali in živalskih proizvodov so določeni standardi ravnanja. Uvoz pa je v grobem razdeljen na trgovinski uvoz in na ne trgovinske premike živali. Govorimo seveda o uvozu in/ali premiku iz tretjih držav v EU.

Promet lahko poteka samo na določenih točkah, kjer je zagotovljen ustrezen veterinarski nadzor. Živali morajo biti opremljene s spričevalom in ustrezno označene, na podlagi tega in veterinarskega pregleda se izda skupni vstopni veterinarski dokument, ki omogoča vstop na ozemlje EU.

Te premike opredeljujejo:

- **Pravilnik o veterinarskih pregledih živali pri vnosu na teritorij Evropske Unije iz tretjih držav** (Pravilnik o veterinarskih pregledih živali..., 2007);
- **Pravilnik o veterinarskih pregledih proizvodov pri vnosu na teritorij EU iz tretjih držav** (Pravilnik o veterinarskih pregledih proizvodov ..., 2006) urejata vnose živali in živalskih proizvodov na območje Slovenije in s tem tudi EU;
- **Pravilnik o zahtevah za zdravstveno varstvo živali in proizvodov iz akvakulture ter o preprečevanju in nadzoru določenih bolezni vodnih živalih** (Pravilnik o zahtevah za ..., 2008). Odobritve za proizvodnjo akvakulture (3. člen) se ne izda, če se ugotovi, da bi lahko prišlo do širjenja bolezni v ribogojnice ali na območja gojenih mehkužcev ali v populacijo prostoživečih vodnih živali, vpliv na biotsko raznovrstnost pa se pri tem ne upošteva in ne more biti vzrok za zavrnitev.

Za nekomercialne premike hišnih živali velja **Pravilnik o veterinarskih pogojih, ki morajo biti izpolnjeni za nekomercialne premike hišnih živali in o modelu potnega lista, ki mora spremljati te živali** (Pravilnik o veterinarskih pogojih ..., 2008).

Glede nadzora nad tujerodnimi vrstami je imel Zakon o veterinarstvu do leta 2004 določilo, da si mora uvoznik za uvoz tujerodnih prostoživečih vrst živali pridobiti soglasje pristojnega ministra za ohranjanje narave. Vendar je bilo to določilo z Zakonom o veterinarskih merilih skladnosti (Zakon o veterinarskih merilih ..., 2005) ukinjeno in evidence uvoza tujerodnih vrst ni več (prirejeno po Kus Veenvliet, 2012b). Kot je bilo omenjeno že pri obravnavi evropske zakonodaje s področja veterinarstva, obstajajo prizadevanja, da bi preko veterinarskega nadzora okrepili tudi nadzor nad ITV, vendar so bila za zdaj ta prizadevanja še neuspešna.

2.2.1.4.7.1 Organizacijska struktura na področju zdravstvenega varstva živali

Za zdravstveno varstvo živali je odgovorno **Ministrstvo za kmetijstvo in okolje**.

Znotraj MKO je do 1. januarja 2013 delovala Veterinarska uprava RS, ki je prešla v novoustanovljeni skupni organ **Upravo RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin** (UVHVVR), kjer svoje naloge opravlja še naprej. Podobno kot pri zdravstvenem varstvu rastlin je tudi pri zdravstvenem varstvu živali slovenski sistem poenoten z evropskim.

Veterinarski del v UVHVVR opravlja upravne, strokovne in razvojne naloge, med drugim tudi naloge inšpekcijskega nadzora na področju zdravstvenega varstva živali, varstva pred živalskimi kužnimi boleznimi, varstva prebivalstva pred zoocenozi in veterinarskega izobraževanja in obveščanja prebivalstva ter varstva okolja in izpolnjevanja mednarodnih obveznosti na teh področjih.

Za uspešno izpolnjevanje zakonodaje na področju varstva živali je potrebno delovanje na mejnih prehodih, to je točkah na katerih je edini dovoljen prehod živih živali v Slovenijo in s tem tudi v EU, to je na mejah z Republiko Hrvaško in v Luki Koper ter na Letališču Jožeta Pučnika.

Inšpekcijski nadzor nad področjem veterinarstva izvaja Inšpekcija za varno hrano, veterinarstvo in varovanje rastlin.

V strokovnem smislu ter na področju organiziranja veterinarstva sta pomembna tudi **Veterinarska fakulteta** kot izobraževalna in strokovna institucija ter **Veterinarska zbornica** Slovenije kot člansko združenje slovenskih veterinarjev.

2.2.2 Področje prostora, infrastrukture in gospodarstva

Prostorski razvoj pomeni spreminjanje prostora zaradi človekovih dejavnosti. Posegi v prostor ter umeščanje različnih dejavnosti vanj pa prispevajo svoj delež k vnosu in širjenju ITV.

Gradnja pomeni mobilizacijo različnih strojev, orodja in prevoznih sredstev, ki se uporabljajo na različnih gradbiščih po vsej državi in celo v različnih državah, saj razpisi sedaj niso vezani samo na domače okolje. To je potencialna nevarnost prenašanja tujerodnih vrst bodisi med različnimi deli Sloveniji in v državo. Gradnja pomeni tudi velika premeščanja zemljine, ki se jo lahko uporabi ali proda na drugi konec Slovenije in predstavlja idealen vektor za prenos številnih tujerodnih vrst z veliko količino propangul. Nad tem nimamo kontrole in takšna zemljina se lahko uporabi tudi v zavarovanem in občutljivem območju.

V Sloveniji smo imeli v zadnjih 20 letih en velik infrastrukturni projekt, to je gradnja avtocestnega križa, ki je mnogim ITV ustvarila idealne pogoje za nove populacije ali omogočila širjenje po Sloveniji. Vzдолž AC križa se po Sloveniji tako širi smrdljiva ditrihovka (*Dittrichia graveolens*), prvič zabeležena poleti 2008 (Frajman in Kaligarič,

2009). AC križ pomeni tudi veliko količino zasajenih in ozelenjenih brežin, ki so prav tako omogočile prenos nekaterih tujerodnih vrst po Sloveniji.

Tudi mnoge druge zasaditve in ozelenitve so lahko problematične, saj npr. ne moremo biti nikoli prepričani, kaj je v različnih travnih mešanicah. Tako je npr. zabeležen prvi podatek o nahajališču adventivne vrste *Hedysarum coronarium* za Slovenijo na brežini nad semedelsko cesto v Kopru, seme rastline je bilo verjetno v travni mešanici (Glasnović in Jogan, 2012).

Nad področjem ozelenitev in zasaditev ni nadzora, niti ni sprejetih ustreznih usmeritev ali priporočil. V primeru obvezujočih navodil, ki bi jih sprejela država, pa bi morale biti zagotovljene tudi zadostne količine avtohtonih vrst za zasaditve in ozelenitve.

Dodatna težava na področju gradbeništva so nedokončane gradnje in zapuščena gradbišča, z velikimi degradiranimi površinami, na katerih uspevajo ITV, hkrati pa se s teh površin ITV širijo v okolico. Teh površin nihče ne nadzoruje in na njih se ne izvajajo omilitveni ukrepi. Dostikrat nanje še dodatno dovažajo gradbene odpadke, kar situacijo še poslabša (Petkovšek, 2012). Edini ukrep, ki trenutno deluje je Odredba o odstranjevanju ambrozije, kjer Inšpekcija za varno hrano, veterinarstvo in varovanje rastlin od lastnikov lahko zahteva odstranjevanje pelinolistne ambrozije. Dolgoročno bi se situacija spremenila, če bi investitorji začeli ekonomsko ocenjevati, koliko dodatnih stroškov imajo zaradi odstranjevanje ITV s svojih zemljišč, preden lahko pričnejo z gradnjo.

V bližnji prihodnosti se obetajo večje naložbe v železniško omrežje, v izgradnjo proge Divača-Koper. Gradnja tretjega pomola v Luki Koper ter poglobljanje morskega dna v Kopru so prav tako veliki posegi, ki lahko odprejo možnosti naselitev tujerodnih vrst. V ta okvir sodi tudi gradnja večjih energetskega objektov, bodisi, da gre za gradnjo HE na srednji in spodnji Savi, bodisi gradnja obsežnih daljnovodov in načrtovani plinovod Južni tok. Prav tako ne smemo pozabiti na problematiko ITV pri nadaljnjem širjenju cestnega omrežja, t. i. tretja razvojna os.

Vsi ti posegi bodo odprli nove poti za širitev tujerodnih vrst po državi. Slovenija pa je pri prihajajočih večjih gradbenih posegih še bolj izpostavljena, saj je veliko domačih gradbenih podjetij propadlo, kar pomeni, da bo velika večina gradbene mehanizacije in orodja prišla iz drugih držav EU. Zato bi morali temu nameniti pozornost, preveriti ali že sedanja ureditev omogoča preventivno delovanje, ali pa je potrebno skupaj z izvajalci del pripraviti vsaj okvirna navodila, t. i. odgovornega ravnanja za čiščenje strojev, vozil, orodja, premeščanja peska in zemljine in urejanje področja ozelenitev in zasaditev.

Promet predstavlja enega najbolj »idealnih« koridorjev za vnos tujerodnih vrst. Prometna sredstva (avto, letalo, ladje,) lahko služijo kot prenašalci tujerodnih vrst v drugo okolje, s pomočjo blata v avtomobilskih gumah in podobno. Ladje preko balastnih voda in obrasti na

njih prenašajo tujerodne vrste na velike razdalje, podobno je z letali. Promet bistveno prispeva k nenamernim vnosom tujerodnih vrst.

Plani in posegi v prostor na državni in na občinski ravni gredo skozi postopke odločanja, ki ocenijo njihov vpliv na okolje in na naravo. V postopkih presoje vplivov na okolje (PVO) in celovite presoje vlivov na okolje (CVPO) je dovolj prostora, da se vključi tudi presoja tveganja vnosa in širjenja ITV ter ustreznih navodil oziroma določitve omilitvenih ukrepov.

Po ZON (105. in 105.a člen) je za posege v območja, ki imajo po predpisih s področja ohranjanja narave poseben pomen (območja Nature 2000, zavarovana območja in območja naravnih vrednot državnega ali lokalnega pomena) treba pridobiti naravovarstvene soglasja in naravovarstvene pogoje. Za posege v območja Natura 2000, ki so določena z Uredbo o posebnih varstvenih območjih (območjih Natura 2000) (Uredba o posebnih varstvenih ..., 2004) in za zavarovana območja (po ZON) vključno z vsemi akti o razglasitvi naravnih znamenitosti, ki še veljajo, pa je pred posegom treba opraviti tudi presojo sprejemljivosti posega (Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov..., 2004).

Vsi ti predvideni in natančno definirani postopki znotraj sebe preverjajo tudi vpliv na biotsko raznovrstnost, zato je potrebno presojanje tveganja vnosa in širjenja ITV umestiti vanje.

Nosilec interesov na področju prostora in infrastrukture je veliko: gradbena podjetja oziroma združenji v kateri so včlanjena podjetja (Gospodarska zbornica Slovenije, Obrtno-podjetniška zbornica), nepremičninske agencije, vzdrževalci cest, DARS, DRSC, Slovenske železnice, občine, Ministrstvo za infrastrukturo in prostor. Nadzor nad izvajanjem zakonodaje ima **Inšpektorat za promet, energetiko in prostor**. Infrastrukturo v najširšem pomenu bo potrebno vključiti v priprave ukrepov in strategije ravnanja z ITV.

K vnosu in širjenju tujerodnih in IT vrst prispeva svoj delež tudi gospodarski sektor, ki obsega proizvodna in storitvena podjetja, trgovino, obrt in turizem. Glede na našo vpetost v globalni prostor in evropski trg, ki je odprt za pretok blaga, ljudi in storitev je nemogoče preprečiti prehajanje blaga. Omejitve in nadzor so na nivoju fitosanitarnih in veterinarskih ukrepov na zunanjih mejah EU, vendar ta zakonodaja, kot smo že ugotovili, v osnovi ni namenjena preventivnim in omilitvenim ukrepom v zvezi s tujerodnimi vrstami. Na področju zdravstvenega varstva rastlin je sicer v zadnjih letih več pozornosti namenjeno tudi širjenju tujerodnih vrst, tako je bil leta 2011 sprejet revidiran standard EPPO PM 5/3(5) (Revidiran standard EPPO..., 2011), ki je v oceno vključil tudi presojo tveganja za naravo.

Za **turistično dejavnost** bi lahko rekli, da ima do tujerodnih vrst ambivalenten odnos. Na eni strani je dejavnost, ki veliko prispeva k vnosu in širjenju tujerodnih vrst, na drugi strani gre za dejavnost, ki za svoj obstoj potrebuje značilno kulturno krajino, ki ni spremenjena zaradi ITV in ohranjeno naravo. Slovenski turizem še posebej izpostavlja ohranjeno naravo

kot eno od svojih strateških prednosti. Tudi v primeru turizma velja pravilo, več kot je obiskovalcev, večja je možnost vnosa tujerodnih vrst v novo okolje.

Zato je pojav školjke potujoča trikotničarka (*Dreissena polymorpha*), ki se je pred približno 2 letoma pojavila v Blejskem jezeru in se razširila, med turističnimi delavci povzročil zaskrbljenost, saj bi školjka v jezeru lahko odvrčala turiste oziroma kopalce. Na spletnih straneh MKO so predstavljena navodila za pravilno ravnanje (Navodila za pravilno ravnanje..., 2013), kako preprečiti širjenje školjke in tudi preprečiti nova vnašanja. Takšna navodila bi morala biti predstavljena na informativni tabli ob jezeru, pripravljena v sodelovanju med občino, lokalnimi turističnimi delavci in MKO.

Tujerodne vrste je v vodi še težje pravočasno opaziti kot na kopnem, zato bi morali pozornost posvetiti tudi turističnim privezom v slovenskem morju ter premeščanju različnih plovil po Sloveniji (npr. na Sočo prihajajo turisti iz različnih koncev sveta s svojimi čolni, lastniki jih premeščajo tudi po Sloveniji), zato bi bilo nujno urediti osnovno infrastrukturo z navodili za lastnike plovil, glede čiščenja in priporočil na kaj naj bodo pozorni.

Vsi temeljni dokumenti s področja turizma, ki nastajajo na Direktoratu za turizem in internacionalizacijo Ministrstva za gospodarski razvoj in tehnologijo govorijo o »zelenem turizmu«. V strateškem dokumentu slovenskega turizma (Strategija razvoja slovenskega turizma ..., 2012) je med glavnimi vizijami naveden trajnostni turizem, ki ima tudi »*nalogo ozaveščanja javnosti na strani ponudbe in povpraševanja o pomenu varstva biotske raznovrstnosti in ohranjanju narave.*« V dokumentu je izpostavljeno, da bo načela trajnostnega turizma mogoče uresničevati samo, če bo vzpostavljeno medsektorsko sodelovanje s kmetijstvom, gozdarstvom, okoljem ...

Turizem ima zelo široko razvejano mrežo organizacij, Slovensko turistično organizacijo, Turistično gostinsko zbornico, Turistično zvezo Slovenije, z velikim številom lokalnih društev in številnim članstvom. Zato mora turistični sektor, tako institucionalni kot nevladni sodelovati pri ukrepih o ravnanju z ITV in pri nastajanju prostovoljnih praks in kodeksov odgovornega ravnanja ter pri izobraževanju. Pri tem pa bo morala tudi dejavnost prevzeti svoj del odgovornosti za trajnostni turizem, del tega je tudi preventivno ravnanje glede ITV.

Tukaj so še turistične agencije, ki potnike vozijo v tujino. Pri njih morajo potniki dobiti osnovne informacije o problematiki tujerodnih vrst, da bodo lahko ravnali kot odgovorni turisti in domov ne bodo prinašali tujerodnih in ITV. Informiranje se lahko izvaja na podoben način kot pri konvenciji CITES (zloženke, izobraževanja turističnih delavcev, carinikov, policije).

Segment **trgovine**, ki veliko prispeva k vnosu tujerodnih vrst so ZOO trgovine (največkrat združujejo akvaristiko in hišne živali) ter vrtnarije in drugi prodajalci okrasnih rastlin in sadik.

Znotraj Trgovinske zbornice Slovenije deluje Sekcija ZOO trgovin, v katero so vključene trgovine, ki prodajajo hišne živali. Zaposleni v teh trgovinah (=oskrbniki malih živali) morajo opraviti določena izobraževanja, ki jih vodi Fakulteta za veterinarstvo.

Število trgovin je v zadnjih letih zelo naraslo, ponudba živali in rastlin se je razširila in postala dostopna mnogim ljudem. V okviru projekta Thuja 1, Tujerodne vrste – prezrta grožnja je bila pripravljena analiza o akvarijskih in terarijskih živalih in rastlinah, ki jih prodajajo v naših trgovinah in tudi ocena katere vrste bi lahko v našem podnebjju preživele (pobegi v naravo, odvržene in izpuščene hišne živali) in se razmnoževale ter postale potencialno invazivne (Dolenc in Jamnik, 2009). Tudi ta pregled je potrdil, da hišne živali prihajajo iz različnih taksonomskih skupin, večina pa jih je tujerodnih in jih moramo obravnavati kot potencialno invazivne.

Stanje na tem področju je težko obvladljivo, saj je trenutno samo sedem (7) vrst živali, ki jim države EU na podlagi Uredbe Sveta (ES) št. 338/97 o varstvu prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst z zakonsko ureditvijo trgovine z njimi in dopolnitve in spremembe z implementacijsko Uredbo Sveta št. 856/2006/EC ne izdajo dovoljenja za uvoz. Veliko od teh prepovedanih vrst pa je bilo na trg EU prinesenih že pred uveljavitvijo uredbe, s temi pa se ne ukvarja nihče. Ta segment je zakonodajno mogoče reševati samo na nivoju EU. Vse ostalo temelji na preventivi in osveščanju javnosti.

Oskrbniki malih živali so tisti, ki se srečajo s kupcem in mu lahko svetujejo in ga opozorijo na nevarnost, ki ga vrsta predstavlja, če jo izpustijo v naravo. Informiranje mora biti korektno in kvalitetno, trgovine običajno prodajajo majhne živali in kupci bi morali biti opozorjeni na končno velikost živali. Ker na te podrobnosti niso opozorjeni, sledijo izpusti živali v naravo. Informiranje kupcev določa tudi zakonodaja, 20. člen Pravilnika o zaščiti hišnih živali (Pravilnik o zaščiti ..., 2009). Stanje se sicer izboljšuje, čeprav se pravilnik ne izvaja v celoti, v nekaterih ZOO trgovinah pa že informirajo kupce tudi o problematiki tujerodnosti (Thuja 2, 2011).

ZON pravi, da je naselitev tujerodnih vrst v naravo prepovedana, razen s presojo tveganja za naravo. Zato so lastniki hišnih živali zakonsko odgovorni, da poskrbijo, da tujerodna hišna žival ne more pobegniti v naravo, in da jo ne spustijo v naravo, saj so drugače odgovorni za okrnitev narave. Vendar je takšne prekrške skoraj nemogoče izslediti in lastnike kaznovati.

Za izboljšanje stanja na tem področju so v okviru projekta Thuja 2 pripravili dodatne aktivnosti. V okviru Bernske konvencije je bil leta 2012 pripravljen Kodeks o tujerodnih vrstah in hišnih živalih, kodeks ni obvezujoč za podpisnice konvencije, daje pa določene usmeritve in navodila kako pripraviti lastna navodila, usklajena z domačimi deležniki. V okviru projekta Thuja 2 je bila pripravljena slovenska varianta Kodeks ravnanja s tujerodnimi vrstami pri trgovini s hišnimi živalmi (Kodeks ravnanja s tujerodnimi ..., 2013), ki je s prvimi prostovoljnimi pristopi ZOO trgovin začel delovati konec leta 2013.

Vrtnarstvo (vrtinarije, arboretumi, botanični vrtovi, hortikulturni centri, trgovski centri) je pomemben vir tujerodnih rastlin, ki se s prodajo širijo v nova območja. Težava je lahko tudi prst, ki pride z lončnicami in grmi iz tujine in v kateri so lahko tujerodne vrste. Še posebej občutljiva je prodaja vodnih rastlin, ki ob pobegu v naravo in uspešnem razmnoževanju naredijo veliko škode, običajno pa jih tudi kasneje opazimo. Pri nas najbolj znan primer je vodna solata (*Pistia stratiotes*), ki se je naselila v potoku Topla pri Savi in zaradi termalne vode preživela zimo in se uspešno razmnožuje. Popolnoma je prekrila vodno gladino, spremenila vodni ekosistem in biotsko raznovrstnost v njem.

V okviru projekta Thuja 1 je bila pripravljena študija o zamenjavi invazivnih rastlinskih vrst z neinvazivnimi (Jež, 2009), kar pomeni, da je nekaj materiala za pripravo prostovoljnega kodeksa na področju hortikulture že na razpolago.

Združenje cvetličarjev in vrtnarjev deluje v okviru Gospodarske zbornice Slovenije, v Obrtno podjetniški zbornici pa je organizirana sekcija cvetličarjev in vrtnarjev. Glede problematike področja bo potrebno preko njih izvajati izobraževanja in ozaveščanja vrtnarjev, prodajalcev in potrošnikov. V poštev pridejo postavitev prostovoljnih shem in kodeksov ravnanja na področju hortikulture ter uveljavljanja dobrih praks. Pri pripravi bi lahko aktivno sodelovali strokovnjaki iz Botaničnega vrta Univerze v Ljubljani ter Arboretum Volčji potok, kot največjega arboretuma v Sloveniji. Obe ustanovi tudi prodajata rastline, poleg tega pa veliko delata na izobraževalnih programih. Zato bi lahko vključili ITV v delavnice in seminarje, ki jih že sedaj organizirata za različne javnosti (vrtci, šole, družine, upokojenci...). Arboretum Volčji potok je imel nekaj časa na svojih spletnih straneh tudi rubriko o ITV, vendar rubrike na prenovljenih straneh arboretuma ni več.

2.2.3 Področje obrambe in civilne zaščite

Področje **obrambe** in **civilne zaščite** na prvi pogled nima neposredne povezave s problematiko ITV. Vendar pa ima slovenska vojska vojašnice razporejene po vsej državi, urjenje se izvaja na terenu in pri tem prihaja do možnosti, da se tujerodne vrste širijo po državi. Na vadbenih terenih prihaja do gradenj in do večjih premikov zemljine, vse to je prav tako potencialna nevarnost za širjenje in vnašanje ITV. Pri urjenju se uporabljajo vozila, čolni in druga mahanizacija, ki se seli po Sloveniji. Republika Slovenija je del sistema NATO, kar pomeni, da prihajajo na naša vadišča enote iz drugih držav, naše enote pa s svojo opremo odhajajo na misije v tujino, na različne konce sveta, od Kosova in Makedonije, do Afganistana in Bližnjega vzhoda. Protokola po katerem bi se izvajalo preventivno čiščenje vozil in opreme, s pozornostjo na morebitne ITV, nimamo.

Dejavnost pokriva Ministrstvo za obrambo znotraj katerega deluje Generalštab Slovenske vojske in Uprava RS za zaščito in reševanje.

Uprava **za zaščito in reševanje** koordinira in usklajuje reševanje, oskrbovanje in odpravljanje posledic v primeru velikih naravnih nesreč, skupaj z občinskimi štabi civilne

zaščite. Pri takšnih nesrečah prihaja do velikih premikov reševalnih vozil, druge opreme, gradbene in gasilske mehanizacije po Slovenji in s tem do možnosti prenosa tujerodnih organizmov po Sloveniji. Tudi za takšne primere nimamo protokola o, npr. čiščenju vozil in mehanizacije ali o izvajanju drugih preventivnih ukrepov, ki bi preprečevali širjenje ITV ali vnose ITV na nova območja.

Vsaka naravna nesreča, poplava, potres, večji gozdni požar in podobno, pomenijo velik potencial za širjenje ITV in zato bi bili potrebni vnaprej pripravljeni protokoli pravilnega ravnanja na terenu.

Pripadniki slovenske vojske in civilne zaščite so lahko tudi opazovalci na terenu in informatorji o morebitnih pojavih ITV. Njihove že vzpostavljene učinkovite strukture (ljudje, material, vzpostavljena logistika), ki so namenjene hitrim odzivom v primeru naravnih nesreč, pa bi bile lahko neposredno koristne za nenadne odzive na pojave izredno problematičnih ITV in za izvajanje omilitvenih ukrepov na terenu. Vsekakor je delovanja predstavnika tega sektorja pri načrtovanju aktivnosti in tudi pri načrtovanju strategije in akcijskih planov na področju ITV nujna.

2.2.4 Področje izobraževanja in raziskovalne dejavnosti

Skozi sistem **izobraževanja** (od vrtca do visokošolskega izobraževanja) lahko otrokom in mladini, na različnih stopnjah predstavimo tujerodne in invazivne vrste in usmerimo pozornost v problematiko, ki bo postajala vedno bolj aktualna.

Za vsako stopnjo izobraževanja je potrebno najti prilagojen način podajanja snovi, primeren starosti in stopnji izobrazbe. V vsebino šolskega kurikulumuma (spoznavanje okolja v 1., 2. in 3. razredu, naravoslovje in tehnike v 4. in 5. razredu, naravoslovje v 6. in 7. razredu, biologija v 8. in 9. razredu) je težko dodajati nove vsebine, zato si je potrebno prizadevati, da bodo vanj zapisani vsaj osnovni pojmi s področja ITV (kaj je tujerodna vrsta, kaj je invazivna vrsta, zakaj in kako so ITV lahko s stališča ohranjanja narave in biotske raznovrstnosti problematične). Vmeščanje novih šolskih vsebin poteka v usklajevanju med obema resornima ministrstvoma (MKO in Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport) in Zavodom za šolstvo RS.

V izobraževalnih in šolskih programih pa so tudi druge možnosti, v okviru katerih se lahko med osnovnošolsko populacijo širi vedenje o ITV. To so: naravoslovni dnevi, dnevi dejavnosti na šolah, različne ekskurzije in tabori, šolska tekmovanja s področja biologije, pomembno je izobraževanje učiteljev in profesorjev naravoslovnih predmetov o ITV. Velik potencial je tudi vseslovenska mreža eko šol, v katero so vključeni vrtci, osnovne in srednje šole, centri šolskih in obšolskih dejavnosti ter dijaški domovi.

Strokovne službe s področja naravovarstva (ZRSVN) morajo v okviru svojih nalog, ki so zapisane v 117. členu 3. odstavka ZON in jim nalagajo »skrb za izobraževanje o ohranjanju

narave» pripraviti primerne vsebine o ITV, ki se jih lahko posreduje izobraževalnim ustanovam in se jim ponudi tudi pomoč pri pripravi aktivnosti v šolah in na terenu.

Delovati je potrebno tudi preko aktivov učiteljev in profesorjev v lokalnem okolju ter učiteljev biologije in naravoslovnih vsebin v šolah, strokovnih skupin na nivoju države za pripravo novih šolskih vsebin ter Zavoda za šolstvo RS in v sodelovanju z Ministrstvom za izobraževanje, znanost in šport.

V okviru projekta Thuja 2 je bila izvedena izobraževalna delavnica z naslovom *Invazivne tujerodne rastline za učitelje*. V okviru istega programa sta avtorici (Strgulc Krajšek in Bačič, 2013) pripravili priročnik za učitelje z naslovom »*Invazivne tujerodne rastline pri pouku naravoslovja in biologije*«, z velikim odzivom učiteljev.

Na srednji stopnji izobraževanja je situacija težja. V srednjih šolah je možnosti za vključevanje vsebin o ITV več v gimnazijah, v poklicnih šolah pa so možnosti za uvajanje novih vsebin omejene. Na višjem in visokošolskem študiju smo realno gledano omejeni predvsem na študente biotehniških in naravovarstvenih strok, ki jih je potrebno seznaniti s problematiko ITV in jim predstaviti negativni vpliv ITV na ohranjanje narave in biotske raznovrstnosti.

Raziskovalna dejavnost je tista, ki mora dajati ustrezne in pravočasne odgovore o biologiji in ekologiji ITV, kot eni največjih groženj biotski raznovrstnosti. Zbirati mora podatke, jih obdelovati, razlagati, strokovno in laično razložiti posledice in iskati praktične rešitve za reševanje problemov, ki bodo postavili standarde in norme dobrih praks in protokolov ravnanja (analize tveganja, ocene tveganja in primerna ravnanja v primeru tveganj). Raziskovalni sektor je tisti, ki preverja vstopne poti ITV in vektorje, ki se pri tem uporabljajo. Prav tako so lahko omilitveni ukrepi postavljeni na temelju znanj o ekologiji in biologiji ITV in predvidenih trendih posameznih populacij ITV. Dejstvo je, da je problematika invazivnih vrst globalna, vendar z lokalnimi in regionalnimi posebnosti, ki zahtevajo preverjanje podatkov v domačem okolju.

Na področju ITV je v Sloveniji aktivnih nekaj raziskovalnih skupin in posameznikov, ki delujejo v znanstvenih, univerzitetnih ali privatnih ustanovah, muzejih in drugih ustanovah in se ukvarjajo s problematiko ITV kot izobraževalne in/ali raziskovalne ustanove:

Biotehniška fakulteta Univerze v Ljubljani z oddelki za biologijo, za agronomijo, za gozdarstvo in obnovljive vire, Botanični vrt Univerze v Ljubljani, Fakulteta za naravoslovje in matematiko Univerze v Mariboru z oddelki za biologijo in Fakulteta za kmetijstvo in biosistemske vede, Znanstveno-raziskovalno središče Koper Univerze na Primorskem in Inštitutom za biodiverzitetne študije, Novogoriška univerza z Laboratorijem za raziskave v okolju univerze v Novi Gorici, Nacionalni inštitut za biologijo, Prirodoslovni muzej Slovenije, SAZU z Biološkim inštitutom Jovana Hadžija.

Raziskovalnih projektov na področju ITV je v Sloveniji malo, kar ni presenetljivo, če vemo, da tudi na področju raziskovanja biotske raznovrstnosti pri nas ne obstaja nacionalni program, po katerem bi sistematično odpravljali vrzeli ter vzpostavljali raziskovalno mrežo, niti ni pravnih podlag za njegovo oblikovanje (Kus Veenvliet, 2012).

2.2.5 Področje zdravstva

Tujerodne in IT vrste so povezane tudi z zdravstvenimi težavami, ki jih povzročajo (rod *Ambrosia*, veliki dežen, veliki pajesen ...). Več o tem je bilo zapisanega v poglavju Zdravstvene posledice ITV.

Zdravstveno varstvo živali je del strategij ravnanja z ITV, ker je mnogo bolezni in organizmov, ki prenašajo bolezni živali, tujerodnih vrst. Poti širjenja pa so lahko podobne, tako za bolezni živali, kot za bolezni ljudi.

Najbolj znane so alergijske reakcije, ki jih povzročajo IT rastline s svojim pelodom. O koncentraciji cvetnega prahu, ki ga pripravljata meteorološka služba na Agenciji RS za okolje in Inštitut za zdravje, izdajajo redna obvestila na spletnih straneh Inštituta za zdravje. Ukrepi morajo biti povezani in vzpostavljeno sodelovanje med institucijami.

Pri tem seveda ni nepomembno, da zdravje ljudi v javnosti in v medijih vedno vzbudi več pozornosti, kot pa ogroženost biotske raznovrstnosti. Pelinolistna žvrklja - ambrozija (*Ambrosia artemisiifolia*) povzroča tako zdravstvene težave prebivalstvu, kot tudi gospodarsko škodo kot plevel, saj se rastlina z degradiranih površin in robov cest širi na kmetijske površine in na travnike. Zato je bila sprejeta Odredba o zatiranju rodu *Ambrosia* (Odredba ..., 2010), ki je stopila v veljavo v začetku avgusta 2010 in nalaga lastnikom zemljišč odstranjevanje rastline in njen nadzor, posledica ogroženosti zdravja ljudi.

Nadzor nad izvajanjem odredbe izvaja Fitosanitarna inšpekcija RS v okviru Inšpekcije za varno hrano, veterinarstvo in varovanje rastlin.

Pristojnosti na področju zdravja ljudi ima Ministrstvo za zdravje in Inštitut za varovanje zdravja ter regionalni Zavodi za zdravstveno varstvo. Nadzor izvaja Zdravstveni inšpektorat. Vse to so službe, ki morajo biti pri pripravi ukrepov glede ravnanja z ITV vključene, da pripravijo ukrepe v delu, ki se tičejo zdravstvenega varstva ljudi in finančno ovrednotijo škode zaradi alergij, ki jih povzročijo zdravstveni blagajni, saj so finančne posledice lahko odločilne za pripravo ukrepov.

2.2.6 Lokalne skupnosti

Lokalne skupnosti imajo svojo vlogo pri vzpostavljanju koncepta ravnanja z ITV, saj domače okolje in njegove težave poznajo najbolje. Država po načelu subsidiarnosti izvajanje mnogih nalog prenaša na lokalno samoupravo. V Sloveniji je težava v veliki razdrobljenosti

države, na kar 211 občin, pri čemer je dodatna težava, da med državo in lokalnimi skupnostmi ni organizirane vmesne, regionalne ravni.

Delovanje regij bi vzpostavitev politik za ravnanje z ITV olajšalo, saj bi bila organizacija ukrepov in tudi finančna konstrukcija za projekte in ukrepe lažja. Več bi bilo možnosti skupnega prijavljanja na evropske in državne projekte, majhnim občinam bi regionalna organiziranost omogočila, da bi lahko izvajale naloge, ki jih sedaj ne zmorejo, ker so kadrovske in finančno podhranjene. Regionalna organiziranost bi bila v tem primeru učinkovita tudi zato, ker so slovenske regije z ITV različno obremenjene in bi lahko izvajale prilagojene politike ravnanja in komunikacije in se čezmejno povezovali s sosednjimi državami, ki imajo z ITV podobne težave.

Občine so organizirane v dve (2) vseslovenski združenji, v Skupnost občin Slovenije (SOS) in v Združenje občin Slovenije (ZOS)¹⁶, v procesu ustanavljanja je še združenje mestnih občin, ki pa formalno še ne deluje. SOS in ZOS se v svojem delovanju dopolnjujeta, nekatere občine so včlanjene v obe združenji, nekatere samo v eno. To je potrebno upoštevati pri pripravi aktivnosti.

Skupnosti predstavljata povezovalni člen med državo in občinami. Tako sta v stikih z vladnimi službami in sodelujeta pri nastajanju zakonodaje ter pripravljata pripombe nanjo, na drugi strani pa seznanjata občine z vsemi novostmi v zakonodaji in drugimi ureditvami. To delo opravljata preko elektronskih biltenov, z običajno pošto, časopisi (ČaSOSpis SOS) in na izobraževalnih seminarjih ter delavnicah. Zato ju je potrebno pri vzpostavljanju sistema ravnanja z ITV upoštevati kot del institucionalnega sistema. V svojih medijih objavljajo tudi članke o ITV, ki povečujejo vedenje o problematiki v lokalnem okolju in med uslužbenci zaposlenimi v lokalnih skupnostih (Ogorelec, 2011).

S pomočjo občin lahko na področju izobraževanja in ozaveščanja o problematiki ITV pridobimo dodatne javnosti, saj imajo občine svoje spletne strani, lokalne časopise, radijske postaje, regionalne TV postaje. Poleg tega ni zanemarljivo, da so občine samostojne pri sprejemanju odlokov in lahko rešujejo tudi problematiko ITV, seveda v skladu z zakonodajo.

Lokalne skupnosti redarskih služb nimajo enotno organiziranih, v takšni ali drugačni obliki pa jih imajo povsod. Nekatera območja imajo organizirane medobčinske redarske službe, za več občin skupaj (npr. medobčinska redarska služba Spodnje Podravje¹⁷, ki združuje 21 občin in opravlja nadzor na terenu, tudi na področju varovanja naravne dediščine) in medobčinske inšpekcijske službe.

¹⁶ Združenje občin Slovenije: <http://www.zdruzenjeobcin.si/>, Skupnost občin Slovenije: <http://www.skupnostobcin.si/>

¹⁷ Medobčinska redarska služba Spodnje Podravje http://www.sou-info.si/medobcinsko_redarstvo

Poleg tega občine skrbijo tudi za javne komunalne službe in jih financirajo, kar pomeni, da jim postavljajo okvir dela. Zato je mogoče preko občin javnim službam tudi glede ITV predati nekatere naloge in lahko predstavljajo člen v organiziranosti sistema ravnanja z ITV. V lokalnih skupnostih izvajajo veliko manjših gradbenih del in popravil, največkrat z lokalnimi izvajalci in manjšimi gradbenimi podjetji, vsi ti pa so lahko vir za raznašanje in širjenje tujerodnih in IT vrst.

Odredba o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* tudi od lokalnih skupnosti zahteva, da na svojih zemljiščih poskrbijo za odstranitev in nadzor. Na podlagi te uredbe so se nekatere občine lotile dela, tako je Mestna občina Ljubljana v letu 2012 objavila razpis (Razpis MOL o odstranjevanju ..., 2012) za mehansko odstranjevanje pelinolistne ambrozije z vseh zemljišč razen z zasebnih ter za odstranjevanje japonskega dresnika (*Fallopia japonica*), kanadske zlate rozge (*Solidago canadensis*), orjaške zlate rozge (*Solidago gigantea*) in deljenolistne rudbekije (*Rudbeckia laciniata*) iz območij Krajinskega parka Tivoli, Rožnik, in Šišenski hrib in iz Krajinskega parka Ljubljansko barje (del, ki je v MOL) iz vseh zemljišč razen zasebnih ter iz naravnih znamenitosti. Pred tem razpisom je bil v času med julijem in novembrom 2011 opravljen popis rastišč škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* (Popis rastišč škodljivih rastlin ..., 2011).

Na spletnih straneh MKO najdemo obvestila o preventivnih akcijah in izvajanju omilitvenih ukrepov v lokalnih okoljih in v okviru NVO (http://www.mko.gov.si/si/delovna_podrocja/narava/invazivne_tujerodne_vrste_rastlin_in_zivali/novice/).

V okviru magistrske naloge je bila Skupnost občin Slovenije (SOS) zaprošena, da svojim članicam pošljejo nekaj vprašanj v zvezi z ITV (Vidmar, 2013). **Vprašanja poslana občinam so bila:** Ali lahko sporočite, če na območju občine opravljate kakšne aktivnosti glede invazivnih tujerodnih vrst? Kakšne vrste aktivnosti izvajate (odstranjevanje, osveščanje s predavanji ali kaj drugega)? Ali imate aktivnosti v načrtih občine tudi v prihodnje? Koliko denarja namenjate tem aktivnostim?

Odgovore je poslalo osem občin, kar ne predstavlja statističnega vzorca na podlagi katerega bi lahko sklepali o delovanju celotne lokalne samouprave v državi na področju delovanja ITV, vendar pa odgovori potrjujejo, da so občine pomembno izhodišče za pripravo in izvajanje aktivnosti glede ITV.

Podrobnejši odgovori občin so predstavljeni v poglavju Razprava.

2.2.7 Nevladne organizacije in civilna družba

Področje ITV je sektorsko prepleteno in brez delovanja različnih deležnikov ni mogoče izvajati uspešnih ukrepov. Brez sodelovanja in prispevka nevladnih organizacij, strokovnih

združenj civilne družbe in posameznikov vzdržnega in uspešnega sistema ravnanja z ITV ne bo mogoče vzpostaviti.

Društva v svojih vrstah združujejo tako strokovnjake s posameznih področij, kot tudi laično javnost. Imamo množične organizacije, ki lahko ob primerni podpori in izobraževanju predstavljajo potencial za zbiranje podatkov, pa tudi za podporo ukrepom (Planinska zveza Slovenije, Turistična zveza Slovenije, taborniška in skavtska organizacija), pa do manjših, vendar ravno tako pomembnih (ljubitelji hortikulture, akvaristike, vrtičkarji, potapljači, jamarji, ptičarji, pohodniki, turistična društva, ...) ter do strokovnih društev (Botanično društvo Slovenije, Društvo študentov biologije, Herpetološko društvo, Društva za preučevanje in ohranjanje metuljev Slovenije ...).

Organizacije civilne družbe, ki so hkrati tudi strokovne organizacije z določenimi javnimi pooblastili, so prav tako upoštevanja vreden segment civilne družbe, ki ga je treba vključevati v nastajanje nacionalne strategije o ITV. Organizacije kot so Lovska zveza Slovenije, Ribiška zveza Slovenije in Čebelarstva zveza Slovenije lahko vplivajo na zakonodajo in predstavljajo močne lobije. Pri delovanju teh organizacij je potrebno upoštevati tudi njihov prispevek k vnašanju tujerodnih in IT vrst v naravo. Situacija se sicer izboljšuje, zaradi sprememb v zakonodaji in povečanja zavedanja o problematiki ITV, pa vendar vnašanje tujerodnih vrst v naravo preko omenjenih dejavnosti še vedno poteka. Ribiči še vedno vlagajo tujerodne vrste v vodotoke, čebelarji še vedno sadijo medonosne tujerodne vrste za čebeljo pašo. Po drugi strani pa brez akvinitosti lovcev in ribičev ni mogoče izvajati preventivnih in omilitvenih ukrepov na področju ITV.

V sistem civilne družbe sodijo tudi Kmetijsko gozdarska zbornica, kot tudi druge strokovne zbornice (npr. Veterinarska zbornica), ki so strokovna združenja in opravljajo delo za državo in svoje člane, vendar ne gre za državne ustanove, saj se večinsko vzdržujejo s članarinami in tako sodijo v sistem organizirane civilne družbe. Gre za organizacije, ki jih je potrebno pritegniti k nastajanju strategije ravnanja z ITV v državi.

Mnoge NVO organizirajo aktivnosti, ki so povezane s problematiko ITV. Če naštejemo samo nekatere:

- 26. maj 2011: akcija odstranjevanja invazivne tujerodne rastline japonski dresnik na Bledu. Organizira: Društvo za varstvo okolja Bled s sodelovanjem ZRVSN Kranj in Biotehniškega centra Naklo;
- junij 2011: akcija odstranjevanja orjaškega dežena. Organizira: Zavod Symbiosis v sodelovanju z Društvom študentov biologije in Botaničnim društvom Slovenije ter s podporo Slovenskih železnic;
- 10. september 2011: akcija odstranjevanja ambrozije v Ljubljani. Organizatorji: Turistično društvo Ljubljana – Trnovo, Četrtna skupnost Trnovo in Mestna občina Ljubljana;
- 4. junij 2012 in 3. junij 2013: akcija odstranjevanja orjaškega dežena, ki so jo izvedli

člani projektne skupine projekta Thuja 2, pod vodstvom zavoda Symbiosis in člani Društva študentov biologije;

- projekt Društva za preučevanje in ohranjanje metuljev Slovenije, člani so pred poletjem 2013 popisovali rastišča in hranilne rastline ter pojavljanje deteljinega modrina (dnevni metulj *Polyommatus thersites*, ki je na rdečem seznamu metuljev Slovenije kot prizadeta vrsta, med drugim ga ogrožajo tudi monokulture japonskega dresnika in zlate rozge na obrežjih Save, kjer še živi), čemur bo sledijo čiščenje zaraščenih površin in ohranjanje življenjskega prostora metulja. Projekt poteka s pomočjo sredstev MOL;
- projekt Močvirska sklednica v centru prestolnice, ki ga v letu 2013 vodi društvo Societas herpetologica slovenica, s finančno pomočjo MOL, Študentske organizacije v Ljubljani in Evropske komisije, se bo orientiral na ozaveščanje javnosti (vrtci, šole, občani, ribiške družine, ...) o obstoju in ogroženosti močvirske sklednice v Krajinskem parku Tivoli, Rožnik in Šišenski hrib. Del projekta predstavlja monitoring, del pa tudi izlov tujerodnih vrst želv iz habitatov močvirske sklednice.

V NVO je zbranega veliko znanja in ljudi, ki svoje aktivnosti opravljajo prostovoljno oziroma za minimalno plačilo. Ob tem so ti ljudje na terenu ne glede na razmere in letne čase. Ob dobri koordinaciji in primerni obliki izobraževanja so s svojo množičnostjo lahko velik potencial za izvajanje ukrepov glede ITV, predvsem za zbiranje informacij o pojavljanju ITV, pa tudi za izvajanje omilitvenih ukrepov. Organizacije so lahko državi, s svojim aparatom in člani, v pomoč pri izobraževanju in ozaveščanju javnosti o škodljivosti ITV.

V poglavju Rezultati je predstavljena ena od možnih rešitev za boljšo vključenost NVO v sistem ravnanja z ITV v Sloveniji.

2.2.1 Tujerodne vrste v slovenskem prostoru

S problemom se lahko spopademo, če vemo od kod prihaja nevarnost oziroma tveganje.

V predhodnih poglavjih je bilo govora o posameznih dejavnostih, zaradi katerih pride do vnosov tujerodnih in ITV. V letu 2012 smo dobili prvi celosten seznam tujerodnih vrst pri nas, na katerem je trenutno 921 vrst. Iz podatkov, zbranih v publikaciji Neobiota Slovenije: Invazivne tujerodne vrste v Sloveniji ter vpliv na ohranjanje biotske raznovrstnosti in trajnostno rabo virov (Neobiota Slovenije, 2012) lahko ugotovimo, katere dejavnosti so povzročile vnos posameznih ITV.

Pri rastlinskih tujerodnih vrstah k vnosu veliko prispevata čebelarstvo (sajenja medonosnih rastlin kot npr. robinija) ter področje hortikulture.

Pri živalskih tujerodnih vrstah so vzroki pestrejši, od ribištva in gojenja živali za prehrano, do novih vrst namenjenih za lov in za hišne živali.

Tujerodne rastline in živali pa se iz sosednjih držav in znotraj Slovenije širijo na nova območja tudi spontano.

Preglednica 1: Taksonomske skupine ITV in glavni vektorji in poti vnosa ter širjenja v Sloveniji.

Table 1: Taxonomic groups of IAS and major vectors and pathways of introduction into Slovenia.

Taksonomska skupina ITV	Glavni vektorji vnosa in širjenje / dejavnost
Žlezasta nedotika (<i>Impatiens glandulifera</i>)	čebelarji , zaradi medonosnosti
Robinija (<i>Robinia pseudacacia</i>)	čebelarji , zaradi medonosnosti
Amfora (<i>Amorpha fruticosa</i>)	čebelarji , zaradi medonosnosti
Japonski dresnik (<i>Fallopia japonica</i>)	čebelarji , zaradi medonosnosti
Topinanbur (<i>Helianthus tuberosus</i>)	Lovci, krmna rastlina za divjad
Metuljnik (<i>Buddleia davidii</i>)	Vrtnarji, okrasna rastlina
Japonsko kosteničje (<i>Lonicera japonica</i>)	Vrtnarji, okrasna rastlina
Japonska medvejka (<i>Spiraea japonica</i>)	Vrtnarji, okrasna rastlina
Invazivne vrste rakov	Naravno širjenje iz naturaliziranih evropskih populacij; namerni vnosi za gojenje
Pajki	S transportom, zračnimi tokovi
Hrošči	Spontano širjenje, lahko tudi z mednarodnim transportom (z živili, v lesu, leseni embalaži)
Metulji	Mednarodni transport okrasnih in kulturnih rastlin (v larvalnih fazah); veter, spontano širjenje
Ribe	Športni ribolov, ribogojstvo
Ptice	Lovstvo, pobegi (hišne živali, živali namenjene za prehrano), sokolarjenje
Morske vrste	Balastne vode, marikultura, lessepski migranti, gambuzija (vnesena za biokontrolo komarja)

3 REZULTATI

Vsebina Strategije je predstavljena v poglavju Materiali in metode.

V izhodišču smo se odločili, da s cilji, ki so postavljeni v Strategiji, ne bomo polemizirali ali dodajali novih. Strategijo je pripravljala skupina strokovnjakov, ki področje dobro pozna, postavili so ustrezne cilje, ki bi jim morale slediti vse države, če želijo oblikovati izvedljivo in delujočo **»nacionalno strategijo za ravnanje z ITV«**.

Opravljen je bil primerjava Strategije - njenih ciljev, ključnih ukrepov in drugih elementov, ki so del Strategije, ter trenutnim sistemom ravnanja z ITV v Sloveniji. Ocenjevalo se je ali je Strategija ustrezna za prenos v slovenski prostor ter ali je primerna podlaga za pripravo nacionalne strategije o ITV.

Analiza je opravljena po posameznih poglavjih, kot si sledijo v originalu in tudi v prevodu Strategije.

Primerjava je pripravljena v obliki ocene posameznega ukrepa ter komentiranja poglavja s stališča slovenskih razmer, dodana je ocena dosegljivosti cilja ter vrzeli, ki lahko ovirajo izpolnjevanje ukrepov pri nas. Predstavljeni so tudi nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov oziroma ostali deležniki, ki morajo sodelovati pri izvajanju ukrepov. Vse ocene temeljijo na predhodno opravljenem pregledu slovenske zakonodaje in evropskih ter mednarodnih dokumentov, ki se ukvarjajo z ITV. Prej smo tudi ocenili delovanje in sistem organiziranja institucij, ki v Sloveniji delujejo na področju ITV ter ključne deležnike, ki imajo vlogo v procesih naseljevanja in širjenja ITV in kateri deležniki morajo biti vključeni v sistem ravnanja z ITV v Sloveniji, če želimo biti uspešni pri izvajanju ukrepov.

Nekatera poglavja Strategije smo dopolnili z dodatnimi ukrepi, ki so namenjeni hitrejšemu doseganju cilja in so ocenjeni tudi glede na prednost. Prednosti se razvrščajo od nizke, pri kateri je izvedba ukrepa za doseganje cilja priporočljiva, srednje, kjer je izvedba ukrepa za doseganje cilja pomembna, do visoke prednosti ukrepa, pri kateri pa je izvedba za doseganje cilja nujna.

Zaradi boljše preglednosti, je del v Analizi, ki se nanaša na prevod Strategije obarvan, medtem, ko del, ki se nanaša na situacijo v Sloveniji ter možnosti prenosa Strategije v slovenski prostor, ni obarvan.

3.1 ANALIZA PO TOČKAH STRATEGIJE IN OCENA MOŽNOSTI ZA PRENOS V SLOVENSKI PROSTOR

3.1.1 Širjenje zavesti in podpore

Cilj Strategije

Politika, javnost in znanstvena srenja se zavedajo tveganj povezanih z ITV. Preprečevanje in omilitveni ukrepi glede ITV imajo prednost pri ohranjanju biotske raznovrstnosti, zmanjševanju gospodarskih posledic zaradi delovanja ITV in vplivu na zdravje ljudi. Vsi deležniki aktivno sodelujejo pri razvoju najboljših praks za preprečevanje/zmanjševanje vplivov ITV.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Vzpostaviti učinkovite izobraževalne in informativne programe za različne ciljne javnosti (splošna javnost, šole, lokalne oblasti, vladne službe ...).
2. Vključiti vsebine, povezane z ITV v obstoječe izobraževalne programe, kjer gre za ustrezne vsebine (o zavarovanih območjih, trgovina z divjimi živalmi in rastlinami ...).
3. Država skupaj z deležniki sodeluje pri ustvarjanju in širjenju informacij o ITV in predstavljanju najboljših praks tistim, ki so prizadeti zaradi ITV, in tistim, ki jih uporabljajo pri svoji dejavnosti.
4. Podpora delavnicam in konferencam o ITV.

Primeri ključnih deležnikov (potrebnih za izvajanje ukrepov) v Strategiji

Carinska in karantenska uprava, upravljavci zavarovanih območij, vladne službe odgovorne za kmetijstvo, gozdarstvo, upravljanje z vodami, razvoj infrastrukture.

Profesionalna združenja za turizem, potovalne agencije, združenja, ki se ukvarjajo s plovbo, akvakulturo, gojenjem ptic, lovstvom, ribolovom, gozdarstvom, vrtnarstvom, trgovine s hišnimi živalmi, živalski vrtovi, botanični vrtovi, akvariji.

Univerze in znanstveno – raziskovalni inštituti ter nevladne organizacije.

Položaj v Sloveniji

Ustreznost ukrepov

Vsi ključni ukrepi v Strategiji so ustrezni tudi za naše okolje, nekateri se že izvajajo, vse pa bo treba okrepiti in nadgraditi.

1. Dostopnost informacij o ITV se je v zadnjih letih povečala (spletne strani MKO - http://www.mko.gov.si/si/delovna_podrocja/narava/invazivne_tujerodne_vrste_rastlin_in_zivali/, spletne strani projektov Thuja (Thuja 1, 2008; Thuja 2, 2011), spletne strani Uprave za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (UVHVVR) - http://www.uvhvvr.gov.si/si/delovna_podrocja/zdravje_rastlin/skodljive_rastline/ambrozija/), na rapologo je tudi nekaj informativnega gradiva (rezultat projektov Thuja 1 in 2 ter v okviru NVO ter UVHVVR). Nimamo pa razvitih programov za vse javnosti, prav tako ne gre za redne aktivnosti. O ITV potekajo izobraževanja samo v službah za zdravstveno

varstvo rastlin in živali (UVHVVR), vendar le-ta niso namenjena samo ITV. Za izobraževanje o ITV v drugih državnih službah, kot je policija in carina zaenkrat ni zakonske podlage. V lokalnih skupnostih potekajo predavanja in akcije, vendar so povezani z interesom posameznikov in društev (glej odgovore na vprašanja lokalnih skupnosti v poglavju Razprava in sklepne ugotovitve). Zaradi Odredbe o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* (Odredba ..., 2010) so občine na temo pelinolistne ambrozije pripravile predavanja in se bolj angažirale, vendar je tudi to odvisno od zavzetosti zainteresiranih posameznikov v lokalnih skupnostih, zato so razlike med okolji velike.

Zato je po našem mnenju nujna pomoč države za okrepitev delovanja in koordinacijo, kot tudi zagotovitev minimalnih sredstev za nepretrgano delovanje po vsej državi.

2. Zaenkrat problematika ITV v izobraževalne programe še ni uvrščena. Učitelje so začeli izobraževati v okviru programa Thuja 2 in pripravili priročnik za učitelje (Strgulc in Bačič, 2013) ter izobraževanje za učitelje (Delavnica za učitelje..., 2012), vendar bo nujno treba uvrstiti v uradne kurikule osnovnih in srednjih šol vsaj osnovne informacije o ITV.

Priložnost za ozaveščanje mladine so številne obšolske dejavnosti, izbirne vsebine in šolah in dnevi dejavnosti, ki jih šole organizirajo. Treba bo tudi preveriti kaj o ITV izvedo študenti, predvsem tisti, ki bodo pozneje delali v dejavnostih, ki uporabljajo ITV ali so prizadete zaradi ITV.

3. V okviru projektov Thuja 1 in Thuja 2 so se začele odvijati nekatere aktivnosti na področju ozaveščanja različnih javnosti, v okviru projekta Thuja 2 so pripravili program izobraževanja za prodajalce hišnih živali. Nekaj primerov dobrih praks je bilo že pri nas (izobraževanje učiteljev, tečaj za oskrbnike živali ZOO trgovin, publikacija *Tujerodne vrste – Ubežnice z vrtov* – kako zamenjamo invazivke za ustrezno avtohtono vrsto, v veljavi je tudi prostovoljni Kodeks ravnanja s tujerodnimi vrstami pri prodaji hišnih živali (Kodeks ravnanja s tujerodnimi..., 2013).

Potrebno bo tesnejše sodelovanje države z nevladnimi strokovnimi združenji kot so čebelarji, ribiči in drugi, ki pri svojih dejavnostih uporabljajo ITV, samo z izobraževanjem njihovega članstva in sprememb politik posameznih združenj se bodo zgodili premiki. Samo tako bo mogoče širiti znanje o ITV v posamezne javnosti. Prav tako bo treba pomagati prizadetim zaradi ITV z nasveti o odstranjevanju, npr. kako uničiti veliki pajesen, če se razrašča po pašnikih, nasveti kako se lotiti dolgoročnega uničenja japonskega dresnika in drugih ITV (posamezni informativni listi o postopkih odstranjevanja in drugih omilitevnih ukrepih za nekatere ITV že obstajajo, ni pa usklajenega in koordiniranega dela).

4. V zadnjih letih je bilo predvsem v okviru projektov Thuja 1 in Thuja 2 in v času nastajanja publikacije *Neobiota Slovenije* organiziranih nekaj srečanj in delavnic o ITV.

Treba bo še okrepiti aktivnosti ter vključevati vanje laično in strokovno javnost. Pred pripravo dogodkov morajo biti jasni cilji in prednosti, prav tako pa je treba poskrbeti, da dogodki potekajo povsod po Sloveniji, ne le v večjih mestih.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci

MKO z vsemi organi in službami v sestavi (karantenska in fitosanitarna služba, carina, inšpekcijske službe, kmetijsko-svetovalna služba, Zavod za gozdove, upravljalci voda, upravljalci zavarovanih območij ...), ZRSVN, Agencija RS za okolje, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Zavod za šolstvo, Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo ...	poleg državnih organov še NVO, turistične agencije, lastniki plovil, upravljalci kopališč, pristanišč in privezov, obrtna, trgovinska in gospodarska zbornica, združenja, ki se ukvarjajo z akvakulturo, gojenjem ptic, interesna združenja - lovstvo, ribištvo, čebelarstvo, gozdarstvo, vrtnarstvo, trgovine s hišnimi živalmi, lokalne skupnosti, ...
---	--

Vrzeli

Glavna pomanjkljivost pri izvajanju ukrepov je, da država problematike ITV še ni prepoznala kot pomembne, zato ni ustreznih podlag (strategija ravnanja z ITV ali akcijski načrt) za kontinuirano ter s financami podprto ukrepanje. Večina doslej opravljenega dela je temeljila na projektih, ki so jih izvajale NVO in so zanje finančna sredstva pridobile v tujini. Projektno delovanje je sicer dobrodošlo, vendar nekontinuirano.

Če želimo okrepiti izvajanje ustreznih ukrepov, bo treba nosilce interesov še izobraziti, kako je njihova dejavnost povezana s problematiko ITV (potovalne agencije, lastnike plovil, čebelarje, gradbena podjetja, ...). Izobraženi deleženiki bodo lahko tudi sami izobraževali svoje člane, obiskovalce, kupce, javnost. Primerov dobrih praks je bilo doslej premalo.

Na področju celovitega delovanja proti ITV je dvig zavesti in znanja o problematiki ITV eden pomembnejših ciljev, zato mora država poskrbeti za načrt izobraževanja ter pripraviti informativno gradivo za različne javnosti in tudi preostale podporne aktivnosti.

Ocena o dosegljivosti: več kot 5 (pet) let

Postavljeni cilj je zahteven in dosegljiv le postopoma. Dolgoročno gre za prvi korak pri vzpostavitvi sistema o ravnanju z ITV. Brez jasnega zavedanja, da so ITV problem, ki prinašajo škodljive posledice biotski raznovrstnosti, zdravju prebivalstva in veliko gospodarsko škodo, ne bo preprečevalnih ukrepov in ukrepov za omilitev posledic, ker ne bodo zanj ne bo podpore v politiki in javnosti.

Dodatni predlogi za ukrepe Širjenja zavesti in podpore

Če ni posebej omenjeno je odgovornost za izvajanje in koordiniranje na strani države oziroma MKO z organi v sestavi in ZRSVN.

Ukrep 1: Pripraviti seminarje in delavnice za deležnike, ki uporabljajo ITV pri svoji dejavnosti, ali imajo zaradi njih težave ali jih nenamerno širijo (ribiči, lovci, potapljači, gozdarji, kmetje, čebelarji, trgovine ZOO, vrtnarije, gojitelji malih živali, akvaristi, turistični delavci, gradbena podjetja, ...). Prednost: visoka

Ukrep 2: Pripravljati redna izobraževanja za uradnike na ministrstvih ter za druge javne uslužbenke (nadzorniki, inšpektorji, cariniki, policija, uslužbenci vojske in civilne zaščite, uslužbenci zavarovanih območij, uslužbenci Luke Koper, ...), ki se srečujejo s problematiko ITV. Prednost: visoka

Ukrep 3: Pripraviti predavanja za lokalne skupnosti, v okviru rednih izobraževanj SOS in ZOS ter na ravni regionalnih razvojnih agencij ter drugih lokalnih ustanov. Prednost: srednja

Ukrep 4: Izobraževati delavce javnih gospodarskih služb (komunala, vodovod, kanalizacija, upravljavce voda) in delavce občinskih ter medobčinskih redarskih služb. Prednost: srednja

Ukrep 5: Vključevati javnosti v lokalnih skupnostih v različne projekte (terenske akcije, obveščanja o pojavih po lokalnih medijih). Prednost: visoka

Ukrep 6: Pripraviti brošure, publikacije, zloženke in drugo gradivo, prilagojeno različnim javnostim ter pripraviti razstave in druge multimedijske postavitev. Prednost: visoka

Ukrep 7: Uporabiti sodobna socialna omrežja za ozaveščanje (Twitter, Facebook, ...) in za širjenje informacij o ITV. Prednost: srednja

Ukrep 8: Komunicirati s splošno javnostjo s primernimi sporočili (izjave, spoti, dokumentarni filmi, izjave v lokalnih medijih in specializiranih revijah). Prednost: visoka

Ukrep 9: Vzpostaviti e-novice o ITV, posebej namenjene strokovni javnosti (uradnikom na ministrstvih, ki delujejo na področju ITV, raziskovalcem). Prednost: visoka.

Ukrep 10: Publicirati in hraniti gradivo o uspešno izvedenih akcijah omilitvenih ukrepov. Prednost: srednja.

Ukrep 11: Pripraviti komunikacijsko gradivo in načrte predstavitev za omilitvene ukrepe, ki bi lahko v javnosti vzbudili odpor in nasprotovanja (odstranitev ali iztrebitev določene vrste). Prednost: srednja.

Ukrep 12: Pripraviti informacijske table z opozorili o ITV za uporabo na zavarovanih območjih ali npr. ob vodotokih. Prednost: visoka.

Odgovornost za Ukrepe 13 – 16: MKO, ZRSVN, Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport, Zavod za šolstvo RS, univerze in visokošolske ustanove.

Ukrep 13: Pripraviti informacije in vsebine o ITV za šolski kurikulum na vseh stopnjah, od vrtcev dalje. Prednost: visoka.

Ukrep 14: Organizirati tekmovanja, razpise za različne izdelke na temo ITV, ponudbe za organizacijo naravoslovnih dni, dneve dejavnosti na šolah, ponudba za delavnice o ITV v Centrih obšolskih dejavnosti. Prednost: srednja.

Ukrep 15: Pripraviti strokovna izobraževanja za učitelje in profesorje in za vodiče na zavarovanih območjih, ki bodo znanje o ITV posredovali učencem in dijakom ter turistom. Prednost: srednja.

Ukrep 16: Preveriti raven ter vsebino izobraževanja o tujerodnih in IT vrstah na univerzah in visokošolskih ustanovah. Prednost: srednja.

Odgovornost za Ukrep 17: MKO, Državni zbor RS, Državni svet RS, SOS, ZOS.

Ukrep 17: Pripraviti redna letna srečanja s predstavniki v Državnem zboru in Državnem svetu ter z župani, ki sprejemajo politične odločitve na ravni države ter na ravni občin. Prednost: srednja

3.1.2 Zbiranje, urejanje in izmenjava informacij

Poglavje je sestavljeno iz podpoglavij: Seznam vrst, Raziskovanje in monitoring in Regionalna izmenjava informacij.

3.1.2.1 Seznam vrst

Cilj Strategije

Obstaja razumevanje problematike tujerodnih vrst, zato je identificiranje invazivnih vrst lažje, prav tako tudi določanje prednosti pri raziskovanju, priprava preprečevalnih in omilitvenih ukrepov, monitoringa in ukrepov za hitro odkrivanje novih ITV, ki jih v državi še ni.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Izdelati nacionalni seznam tujerodnih vrst po taksonomskih skupinah, ki so bile zabeležene, poudarek naj bo na ITV, uporabljati že znane informacijske sisteme, protokole in standarde, nujno je redno posodabljanje seznama.
2. Na nacionalnem ravni mora biti vzpostavljena posredovalnica informacij v zvezi z ITV, ki je povezana z evropskimi in svetovnimi informacijskimi sistemi, tako je zagotovljen pretok informacij.

Možni koraki k razvoju nacionalnega seznama vrst in določitvi prednosti

Uporabiti je potrebno obstoječe strokovno znanje za popis in pregled vrst, temelječ na partnerstvu med ustanovami (univerze, inštituti, botanični vrtovi, nevladne organizacije, drugi nosilci interesov).

Začnemo z znanimi ITV, o katerih podatki že obstajajo, povezava z obstoječimi podatkovnimi bazami in dopolnjevanje.

Pomembno je vključiti vrste z invazivnim potencialom, za katere obstaja velika verjetnost širjenja iz sosednjih držav.

Potruditi se, da se poleg osnovnih podatkov zbere čim več drugih podatkov o ITV (taksonomija in biologija vrste, datum prihoda in širjenje, velikost populacije in smernice, opaženi vplivi in stopnja nevarnosti ...).

Položaj v Sloveniji

Oba ukrepa sta ustrezna tudi za naše okolje in sta delno že uresničena.

Ustreznost ukrepov

1. Nacionalni seznam tujerodnih vrst je bil skupaj z invazivnimi vrstami pripravljen v okviru projekta *Neobiota Slovenije* (Neobiota Slovenije, 2012), ki se je končal konec leta 2012. Zbiranje podatkov je bilo organizirano v skladu s koraki, kot so predlagani v Strategiji, različne strokovne skupine in posamezniki in zbrali ter povezali razpršene podatke. Zbrani so tudi dostopni podatki o ITV v sosednjih državah, kar bo olajšalo napovedi o širjenju v

Slovenijo. O posamezni vrsti so prav tako zbrani vsi podatki, ki so bili o njej na razpolago po različnih bazah.

2. Enotne posredovalnice informacij o ITV pri nas nimamo, zato bo potrebno sprejeti odločitev o tem kdo bo prevzel to vlogo, trenutno se informacije zbirajo na spletnih straneh Ministrstva za kmetijstvo in okolje, projekta Thuja, Bioportala. Treba bo določiti enotno nacionalno informacijsko točko o ITV in jo nadgraditi oziroma se odločiti ali je potrebno postaviti samo eno informacijsko vozlišče ali pa baze, ki že obstajajo, med seboj sinhronizirati.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov:

Odgovornost

Izvajalci

MKO, ZRSVN, Agencija RS za okolje	Državni organi, univerze in znanstveno raziskovalne ustanove, NVO, zasebna podjetja in zavodi
-----------------------------------	---

Vrzeli

V okviru projekta *Neobiota Slovenija* je nastala baza ITV opremljena s podatki. Največja skrb je, da bi vzpostavljena baza ITV ostala samo enkratni projekt, ki se ne bo nadgrajeval in osveževal. Država bo morala poskrbeti, da se bo seznam dopolnjeval in deloval kot nacionalni seznam tujerodnih in IT vrst. Pomeniti mora začetek vzpostavitve enotnega sistema ravnanja z ITV v Slovenji. To pa pomeni, da je potrebno sprejeti odločitev o enotni bazi podatkov o ITV v Sloveniji in o zagotovitvi potrebnih finančnih sredstev za vzdrževanje in dopolnjevanje podatkov ter o načinu dopolnjevanja le-teh.

Sedaj vzpostavljeni nacionalni seznam daje možnost, da v njegovem okviru prepoznamo nevarnost invazivnosti pri ustaljenih tujerodnih vrstah in pri že prisotnih invazivnih tujerodnih vrstah. Zato lahko usmerimo raziskave v vrste, ki so najbolj kritične z vidika biotske raznovrstnosti, zdravja ljudi ali gospodarske škode in pripravimo ukrepe zanje (preprečevalne, omilitvene) ter usmerimo sistem hitrega (pravočasnega) odkrivanja in odzivanja na vrste, ki so problematične ali bi to lahko postale.

Ocena o dosegljivosti: 2 leti

Pri tej oceni o dosegljivosti imamo v mislih izvedbo ključnih ukrepov, nadgrajevanje cilja z izvajanjem vseh ukrepov pa bo dolgotrajen proces, ki se tudi nikoli ne konča.

Dodatni predlogi za ukrepe Seznam vrst

Če ni posebej omenjeno, je odgovornost za izvajanje in koordiniranje na strani države oziroma MKO z organi v sestavi in ZRSVN.

Ukrep 1: Določiti nacionalno posredovalnico informacij o ITV in jo oblikovati tako, da bo prilagojena različnim javnostim. Prednost: visoka.

Ukrep 2: Pripraviti uredniško politiko za spletno mesto. Prednost: visoka

Ukrep 3: Zagotavljati strokovne in finančne podlage za nemoteno delovanje posredovalnice informacij o ITV in baz podatkov. Prednost: visoka

Ukrep 4: Vzpostaviti protokole za posodabljanje podatkov v bazi. Prednost: visoka

Ukrep 5: Ustanoviti strokovne skupine za posamezne taksonomske skupine. Prednost: visoka

Ukrep 6: Vzpostaviti mehanizme, ki bodo pri sporočanju podatkov spodbujali civilno družbo, posameznike in druge. Prednost: visoka

Ukrep 7: Preveriti, katere taksonomske skupine strokovno niso obdelane ali so obdelane slabo in to obdelanost okrepiti ali poskrbeti zanjo. Prednost: srednja

Ukrep 8: Katalog tujerodnih in IT vrst iz projekta *Neobiota Slovenije* (Neobiota Slovenije, 2012) mora postati uradna baza podatkov. Prednost: visoka

Ukrep 9: Urediti povezavo vseh podatkov po preostalih bazah na centralno bazo in jih sinhronizirati. Prednost: visoka

Ukrep 10: Poskrbeti, da je baza podatkov o ITV javno dostopna. Prednost: visoka

3.1.2.2 Raziskovanje in monitoring

Cilj Strategije

ITV se sistematično spremljajo, kar omogoča lažje razumevanje ekologije, razširjenosti, vzorcev širjenja in priprave ukrepov.

Zaradi več strokovnega znanja je lažje predvideti posledice naselitev tujerodnih vrst.

Dostopne so vse potrebe informacije, kar omogoča lažjo pripravo programov za preprečevanje vnosa, ukrepov za omilitev vplivov, programov za obnovitve ekosistemov, habitatov in vrst. Potrebne informacije so tudi boljša znanstvena podlaga za sprejemanje odločitev in razporejanje finančnih sredstev glede ITV.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Podpirati raziskave na prednostnih področjih.
2. Pregledati obstoječe raziskave in monitoring, zato, da se najdejo vrzeli in področja, kjer je mogoče skupno raziskovanje in sodelovanje v Evropi.
3. Vzpostaviti ali razširiti monitoring na prenosne poti, vektorje in ranljivejše točke.

Primeri prednostnih raziskav

Identifikacija in analiza tveganja prenosnih poti, vektorjev, predvsem predvidevanje invazivnosti pred naselitvijo (invazivnost v drugih pokrajinah s podobnimi pogoji)

Razvoj tehnik za hitro (pravočasno) odkrivanje novih tujerodnih vrst

Vzorci širjenja tujerodnih vrst z večjo verjetnostjo invazivnosti

Temeljne raziskave tujerodnih vrst (biologija, taksonomija, ekologija) in epidemiologija tujerodnih vrst

Občutljivost/odpornost ekosistema

Ocena škodljivih vplivov ITV na avtohtono biotsko raznovrstnost

Ocena posledic za gospodarstvo in javno zdravje

Razvoj in ocena postopkov za preprečevanje vnosov, za omilitve vplivov in za obnavljanje habitatov, ekosistemov in vrst, ko že doživijo posledice ITV.

Položaj v Sloveniji

Ustreznost ukrepov

Vsi trije (3) predlagani ukrepi so potrebni tudi v Sloveniji, če želimo področje ITV bolje obvladati in vanj usmeriti več pozornosti. Nujna bo treba podpreti raziskave o ITV in določiti prednosti, saj je celotni nabor raziskav nemogoče opraviti. Na področju raziskovanja in monitoringa ITV se pri nas ne dogaja veliko, zato bo predlaganim ukrepom treba nameniti več pozornosti in finančnih sredstev.

1. Na področju ITV pri nas še ni pripravljenega prednostnega seznama raziskav, kaj nam manjka in moramo razvijati.
2. in 3. Pri obeh ukrepih bodo v pomoč rezultati iz projekt *Neobiota Slovenije*, v katerem je bilo prvič na enem mestu zbranih veliko informacij o tujerodnih in IT vrstah, glede vnosnih poti, vektorjih prenosa, predlaganih tehnikah omilitvenih ukrepov ter tudi, kje so vrzeli v podatkih, pomanjkanju raziskanosti in strokovnjakov. Kot še velikokrat v Strategiji, pri pripravi skupnih akcij, izvajanju ukrepov in monitoringa ter raziskav poudarjena potreba po sodelovanju z državami v sosesčini.

V istem projektu je bil pripravljen tudi predlog protokolov za presojo tveganja na področju tujerodnih vrst, narejen je bil na podlagi tujih protokolov in prilagojen slovenskim razmeram. Z njegovo uporabo bo mogoče za vsako tujerodno vrsto oceniti tveganje, ki ga prinaša biotski raznovrstnosti, oceniti tudi ekonomsko tveganje in tveganje za zdravje ljudi. Prav tako bo protokol mogoče uporabiti za presojo tveganj za prenosne poti in vektorje. Na podlagi teh ocen se bodo lahko pripravili ustrezni ukrepi. Kot je zapisano v uvodu članka avtorice J. Kus Veenvliet v končnem poročilu projekta » ...Če se to izkaže za potrebno, na podlagi rezultatov presoje tveganja sprejmemo ustrezne ukrepe za tujerodno vrsto (npr. odstranitev, nadzor, uravnavanje trgovanja), s katerimi preprečimo naselitev vrste ali vzpostavitev trajnih samoobnovljivih populacij ...» (Neobiota Slovenije, 2012).

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci

MKO, ZRSVN, Agencija RS za okolje, Ministrstvo za infrastrukturo in promet, Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo, Ministrstvo za zdravje	Državni organi, univerze in znanstveno raziskovalne ustanove, NVO, zasebna podjetja in zavodi
--	---

Vrzeli

Pri raziskavah ITV bo treba delovati sistematično in zelo racionalno, saj je malo verjetnosti, da bo to področje za raziskave postalo prednostno. Zato je še bolj pomembno, da država skupaj s strokovnjaki za ITV (strokovna skupina) pripravi, katere raziskave imajo prednost, pri čemer pa mora zagotoviti tudi finančna sredstva za izvedbo raziskav ali za njihovo sofinanciranje. Brez dobrih tudi domačih raziskav bo težko pripraviti delujoče ukrepe. Zato npr. Čehi sistematično nadgrajujejo svoje baze podatkov in spremljajo situacije na terenu (Pyšek s sod., 2002; Pyšek s sod., 2012).

Za preprečevalno delovanje je izjemno pomemben monitoring, ki pa ga posebej za tujerodne in ITV nimamo. Vsi podatki, ki se zbirajo v okviru spremljanja biotske raznovrstnosti so s stališča podatkov o tujerodnih in ITV, ki bi bili podlaga za hitro (pravočasno) odzivanje neustrezni. Podatki se ne zbirajo posebej, ampak so zgolj stranski proizvod monitoringa npr. evropsko pomembnih vrst (Uredba o posebnih varstvenih ..., 2004) ali delovanja nekaterih organizacij na terenu (gozdarji, ribiči, lovci), ali ožjih projektov, ki jih vodijo NVO (Thuja 1 in 2, Društvo študentov biologije, Botanično društvo Slovenije, ...) ali lokalne skupnosti. Na tem področju je nujno treba na podlagi obstoječih baz ITV s pomočjo javnosti in prostovoljcev hitreje pridobivati podatke o ITV. Samo pravočasno obveščanje o novih tujerodnih vrstah omogoča vzpostavitev ustreznih in uspešnih preprečevalnih in omilitvenih ukrepov.

Velika vrzel je pri sodelovanju s sosednjimi državami, ki ni kontinuirano, saj bi lahko skupni monitoringi, raziskave ter obveščanja o pojavih ITV delovanje pocenili in ga naredili učinkovitejšega. Vemo, od kod iz sosednjih držav grozijo največje nevarnosti za širjenje ITV in v teh predelih Slovenije bi država morala spodbujati skupne projekte. Odgovornost države je, da omogoča sodelovanje ter zagotavlja sofinancerska sredstva za morebitne skupne prijave na evropske projekte.

Ocena o dosegljivosti ciljev: 2 do 5 let

Pri raziskovalnem delu je cilj dosegljiv dolgoročno, v nekaj letih, še posebej, ker zahteva večja finančna sredstva.

Sistematično zbiranje informacij in monitoring o ITV ter s tem možnost hitrejšega (pravočasnega) odzivanja pa je s primerno organiziranostjo državnega aparata, nevladnega dela ter prostovoljcev mogoče oblikovati v krajšem času.

Dodatni predlogi ukrepov za Raziskovanje in monitoring

Če ni posebej omenjeno, je odgovornost za izvajanje in koordiniranje na strani države oziroma MKO z organi v sestavi in ZRSVN, univerz in visokošolskih ustanov ter raziskovalnih inštitucij.

Ukrep 1: Krepiti in podpirati sodelovanje naših raziskovalcev s tujino, še posebej s sosednjimi državami. **Prednost:** srednja.

Ukrep 2: Pripraviti seznam možnih načinov vnosa tujerodnih in IT vrst po sektorjih (ribištvo, hortikultura, akvaristika, gozdarstvo, transport, uporaba čolnov, balastne vode, turizem, krajinarstvo, gradbene dejavnosti, obramba in civilna zaščita, ...). **Prednost:** visoka.

Ukrep 3: Analizirati vektorje, ki so uporabljeni kot vstopne poti, po sektorjih. **Prioriteta:** srednja.

Ukrep 4: Raziskovalno dejavnost usmeriti v taksonomske skupine, kjer pričakujemo pojave ITV, vendar o njih nimamo podatkov. **Prednost:** nizka.

Ukrep 5: Vzpostaviti monitoring tujerodnih vrst, ki imajo vpliv na biotsko raznovrstnost, zdravje ljudi in na gospodarstvo (glede na črno/sivo/beli seznam). **Prednost:** srednja.

Ukrep 6: Monitoring taksonomskih skupin vsebuje podkategorijo - tujerodne in IT vrste. **Prednost:** srednja.

Ukrep 7: Monitoring je prilagojen vrstam, ki so že ustaljene v našem okolju in tistim, za katere pričakujemo, da bodo vstopile v državo. Od tega je odvisno, kdo je odgovoren za pravočasno obveščanje in hitro odzivanje. Prednost: srednja.

Ukrep 8: Na kritičnih točkah (letališča, okolica letališč, Luka Koper, velike obrtne in industrijske cone, okolica botaničnih vrtov in vrtnarij, farm tujerodnih vrst živali in inštitutov, ...) je monitoring usmerjen in ga opravljajo javne službe ali pa so sklenjeni dogovori z zaposlenimi ali drugimi organizacijami, da redno preverjajo okolico in sporočajo podatke. Prednost: srednja.

3.1.2.3 Regionalna izmenjava informacij

Cilj Strategije

Vzpostavljen je učinkovit sistem za izmenjavo informacij o ITV s sosednjimi državami, trgovskimi partnerji in regijami s podobnimi ekosistemi (vse je podrejeno hitremu in učinkovitemu prepoznavanju, hitremu (pravočasnemu) odkrivanju, zgodnjemu opozarjanju in pripravi ukrepov).

Informacijski sistem je vir lahko dostopnih informacij z enotno terminologijo, če je le mogoče, se uporabljajo podatkovni protokoli in standardi.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Pomagati že obstoječim strokovnim skupinam na evropski in svetovni ravni (npr. skupina za ITV v IUCN ...), da razvijejo skupni informacijski sistem, poudarek na že obstoječih virih in zmogljivostih;
2. Povezati se z evropskimi strokovnjaki in inštitucijami, ki lahko svetujejo glede taksonomije in drugih tehničnih problemov;
3. Podpirati redna srečanja strokovnjakov ter konference in delavnice, na katerih se posodablja taksonomija, biologija in ekologija ITV in metode omejevanja ITV in obnavljanja ekosistemov.

Možni koraki v smeri razvoja evropske informacijske mreže

Nacionalni informacijski centri sodelujejo z že uveljavljenimi centri in tako vzpostavijo regionalen center in postopke informiranja.

Nacionalni podatki so povezani z obstoječimi podatkovnimi bazami kot npr. EPPO/EC, NOBANIS.

Razvoj splošnih podatkovnih protokolov, zato, da se pospeši združevanje nacionalnih podatkov z regionalnimi sezname in lažje vključevanje v svetovno mrežo.

Postavitev samostojnih podatkovnih baz in orodij za posamezne taksonomske skupine, če se oceni, da obstoječe ne zadoščajo.

Položaj v Sloveniji

Ustreznost ukrepov

Ti ukrepi so namenjeni regionalnemu, pa tudi širšemu sodelovanju. Glede na naše zmogljivosti (kadrovske in finančne) je treba oceniti, koliko se bomo prizadevali. Dejstvo je, da bo treba okrepiti vsaj regionalno sodelovanje. Podlaga za dobro in obojestransko sodelovanje pa je urejenost domačih informacijskih baz in njihova dostopnost, ažuriranost ter natančnost, tudi za uporabnike iz drugih držav.

1. Glede na naše zmogljivosti so možnosti za sodelovanje in prispevke v mednarodnih organizacijah omejene. Treba pa bo vzpostaviti nacionalno informacijsko bazo ITV, kot je bilo že omejeno, pri čemer se morajo uporabiti že obstoječe zmogljivosti.

2. Na območju Slovenije in sosednjih držav ni vzpostavljene regionalne posredovalnice informacij kot je npr. NOBANIS¹⁸. Delno bi jo lahko nadomestil sistem DAISE, vendar je bil projekt že zaključen, baza ni posodobljena, vsebina za Slovenijo pa je slabo predstavljena. Razmisliti bi bilo treba o tem, ali bi se tudi Slovenija vključila v organizacijo NOBANIS, sosednja Avstrija je to že storila. Regionalno sodelovanje na območju Sredozemskega morja je bilo vzpostavljeno za pripravo dokumenta Monitoring Marine Invasive Species in Mediterranean Marine Protected Areas (MPAs) in gre za strategijo in pripomoček za upravljanje z ITV v Sredozemskem morju, del katerega je tudi slovenski Jadran (Otero s sod., 2013).

3. Uslužbenci MKO sodelujejo z Bernsko konvencijo, CBD, CITES in drugimi konvencijami, tudi na področju ITV. To sodelovanje je treba še okrepiti, kljub dostopnosti večine dokumentov na spletnih straneh in drugim informacijskim tehnologijam je mogoče v neposrednih stikih lažje pridobiti nova znanja, navezati stike, poiskati partnerje za skupne projekte. Temu morajo biti namenjena tudi finančna sredstva. Spodbujati pripravo srečanj, na katerih je Slovenija gostiteljica, vsaj v regionalnem okviru, glede na nacionalne prednosti glede ITV.

¹⁸ NOBANIS (The North European and Baltic Network on Invasive Alien Species) <http://www.nobanis.org/>

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci

MKO, ZRSVN, Agencija RS za okolje	Državni organi, univerze in znanstveno raziskovalne ustanove, NVO
-----------------------------------	---

Vrzeli:

Za sodelovanje v širšem prostoru in izmenjavo informacij je precejšnja težava to, da nimamo nacionalne enotne informacijske baze ali posredovalnice informacij o ITV in da nimamo upravnega organa s pooblastili za upravljanje baze. Katalog tujerodnih in IT vrst, ki je nastal v okviru Neobiote Slovenija bi bil lahko izhodišče za nastajanja nacionalne informacijske baze. Dokler nimamo urejenega ter ovrednotenega vsaj seznama tujerodnih in IT vrst se težko povezujemo v regionalnem in evropskem smislu. To lahko naredimo samo v okviru posameznih taksonomskih skupin. Učinkovita izmenjava informacij pa potrebuje izgrajen celoten sistem (hitro in učinkovito prepoznavanje ITV, pravočasno odkrivanje, hitro reagiranje in priprava ukrepov).

V Evropi trenutno deluje celovit sistem nadzora, spremljanja in ukrepanja za tujerodne in IT vrste samo na področju zdravja rastlin (EPPO) in je za primer kako pripraviti učinkovit sistem delovanja, ki omogoča pravočasno opozarjanje in učinkovito reagiranje (EPPO prioritization process for..., 2012), na tujerodne rastline in oceno o potrebi za analizo tveganja za posamezno vrsto.

Ocena o dosegljivosti cilja: več kot 3 leta

Cilj je dosegljiv v nekaj letih, ob predpostavki, da bodo enotno ukrepale vse evropske države je cilj lažje dosegljiv. Pred kratkim predstavljen Predlog uredbe Evropskega parlamenta in Sveta o preprečevanju in obvladovanju vnosa in širjenja invazivnih tujerodnih vrst (COM (2013) 620 final, 2013) bo omogočil skupno delovanje na področju ITV v EU.

Dodatni predlogi ukrepov za Regionalno izmenjavo informacij

Če ni posebej omenjeno, je odgovornost za izvajanje in koordiniranje na strani države oziroma MKO z organi v sestavi in ZRSVN, Univerze in raziskovalne institucije.

Ukrep 1: Spodbujati sodelovanje predstavnikov Slovenije na vseh EU in regionalnih zasedanjih organizacij, ki se ukvarjajo z ITV. **Prednost: srednja.**

Ukrep 2: Pripravljati redne informacije in obvestila v angleščini o položaju glede ITV pri nas oziroma redno prevajati informacije v posredovalnici informacij ITV. **Prednost: srednja.**

Ukrep 3: Sodelovati pri mednarodnih projektih in strategijah (CBD, aktivnosti ob skupni politiki EU, Evropska strategije o ITV, CITES, ...). Prednost: srednja.

3.1.3 Okrepitev nacionalne politike, pravnih in institucionalnih okvirov

Poglavje obravnava naslednja področja: Vodenje in sodelovanje, Politika ter pravna revizija in razvoj, Strategije in akcijski načrti, Ključni pristopi in orodja, Starejši vnosi/naselitve invazivnih tujerodnih vrst ter Upoštevanje in uveljavljanje zaščitnih politik. Problematika ITV je izjemno široka in posega v številne sektorje, zakonodajna in politična odgovornost sta razdeljeni, kar področje še dodatno zaplete.

3.1.3.1 Vodenje in sodelovanje

Cilj Strategije

Vzpostavljena je koordinacija in sodelovanje med vsemi sektorji, ki delujejo na področju preprečevanja vnosov in omejevanja ITV.

Uporablja se obstoječe sisteme, postopke in strokovna znanja, ki delujejo na področju trgovine, gibanja, posedovanja in upravljanja s potencialnimi ITV (organi, odgovorni za varno hrano, fito in veterinarska oskrba, carinska služba, karantenska služba, upravni organ odgovorni za izvajanje konvencije CITES, ...).

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Vzpostaviti nacionalni mehanizem (uprava, mreža) za vodenje in usklajevanje vseh služb na nacionalni in lokalni ravni, ki delujejo na področju ITV.
2. Vsak resor mora imeti svoje središče za obveščanje ter za povezovanje na nacionalni ravni z drugimi sektorji in z nacionalnim mehanizmom.
3. Nacionalni mehanizem za ITV mora tesno sodelovati z drugimi nacionalnimi organizacijami ali skrbniki mednarodnih listin in pogodb (Konvencija za biološki raznovrstnosti, Ramsarska konvencija, Konvencija o varstvu selitvenih vrst prostoživečih živali, Unescov program Človek in biosfera, Mednarodna konvencija o varstvu rastlin/Evropska in sredozemska organizacija za varstvo rastlin, ...).
4. Omogočiti dostop do kontaktnih podatkov nacionalnega mehanizma in središč za obveščanje javnosti, nacionalnim organizacijam in sekretariatu Bernske konvencije.

Možne vloge nacionalne uprave ali mreže (Strategija)

Vodenje in koordiniranje politik in procesov pravne revizije

Vodenje in izvajanje nacionalne strategije /akcijskega načrta o ITV

Usklajevanje služb in sektorjev pri oblikovanju nacionalnih in evropskih politik o ITV

Posvetovanje s strokovnjaki pri iskanju tehničnih rešitev glede ITV

Sodelovanje z nosilci interesov in drugimi pri dvigovanju zavedanja o problematiki ITV in pri spodbujanju nastajanja najboljših praks glede preprečevanja naselitev

Usklajevanje ukrepov za izobraževanje in ozaveščanje

Položaj v Sloveniji

Vsi ukrepi so nujni tudi v Sloveniji. Vloga nacionalnega organa za ITV bo podobna tudi pri nas in s tem bo prevzel naloge koordiniranja in usklajevanja za celotno področje ITV.

Ustreznost ukrepov

1. Uprave ali mreže za ITV na nacionalnem nivoju nimamo in bo zato vzpostavitev nacionalnega mehanizma (bodisi uprava ali mreža, ali samo posameznik, ki bi znotraj obstoječih organov opravljal koordinativno vlogo) eden ključnih korakov za vodenje in usklajevanje vseh služb na nacionalni in lokalni ravni, ki delujejo na področju ITV. Omogočil bo povezovanje vseh sektorjev in bo hkrati organ, ki bo koordiniral vse aktivnosti glede ITV pri nas. Treba je uporabiti vse obstoječe strukture, zato morata biti oblika in velikost prilagojena možnostim, ki jih imamo. Tudi velikost koordinacijske mreže, ki bo omogočala sodelovanje resorjev mora biti prilagojena razmeram in možnostim.

2. Glede na omejenost zmogljivosti je nemogoče pričakovati, da bi imel vsak resor, ki se ga problematika ITV kakorkoli dotika, svojo službo oziroma središče za obveščanje z ITV. Zaradi ustanovitve enotnega Ministrstva za kmetijstvo in okolje se je položaj nekoliko spremenil, saj je večina sektorjev, ki imajo neposredni stik z ITV znotraj istega ministrstva. Vendar pa je potrebna koordinacija in postavljene pristojnosti med njimi. To bo ključna naloga nacionalnega mehanizma za ITV.

3. Sodelovanje nacionalnih skrbnikov posameznih konvencij in dokumentov, ki so kakorkoli povezane z ITV bo lažje, če bo ustanovljen nacionalni mehanizem za ITV, ki bo koordiniral sodelovanje. Na mednarodni ravni poteka veliko pobud in konkretnih nalog, ki jih mora Slovenija kot podpisnica izpolnjevati tudi na področju ravnanj z ITV in ki lahko pomagajo pri domačih ukrepih. Ponovno je pojavi vprašanje koordinacije in pristojnosti za področje ITV v državi.

4. Dostop javnosti do informacij o ITV mora omogočiti država, k temu je zavezana tudi z Arhuško konvencijo. Potrebna je nacionalna enotna informacijska baza ali posredovalnica informacij o ITV, kot tudi jasno stališče države kakšno je razmerje med posameznimi spletnimi povezavami, ki ponujajo informacije o ITV.

V trenutnih razmerah je nemogoče pričakovati ustanavljanje novega organa. Vedno bolj nujna postaja koordinacija vseh aktivnosti, ki potekajo in usklajenost delovanja. Glede na to, da MKO pokriva ohranjanje narave, kmetijstvo, področje varstva rastlin in živali,

gozdarstvo, lovstvo in ribištvo bi bilo najustrežnejše, da se nacionalna mreža ali nacionalni mehanizem organizira znotraj MKO ali v enem od njegovih organov v sestavi. To je povezano tudi z ustanovitvijo posredovalnice informacij za potrebe ITV, kjer je tudi najbolj logično, da se to opravlja v okviru MKO.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci

MKO, ZRSVN, Agencija RS za okolje	MKO, ZRSVN, Agencija RS za okolje
-----------------------------------	-----------------------------------

Vrzeli

Ustanovitev nacionalnega mehanizma oziroma državnega organa za področje ITV je odvisna od tega kako visoko med prednostnimi nalogami MKO so ITV. Najbolj logično bi bila, da to vlogo prevzame del državne uprave v MKO, ki je že doslej opravljal naloge s področja ITV, pri čemer gre za delitev dela med različnimi sektorji (narava, veterina, varstvo rastlin...), zato bo potrebno določiti organ, ki bo imel vlogo koordinatorja. Ker gre pri ITV za zelo razvejano in kompleksno delo je nujno, da bi delo opravljal več ljudi. Zgolj z določitvijo uradnika, ki bo formalno pokrival naloge, problema ne bomo rešili. Nacionalni mehanizem mora imeti pristojnosti sklicevanja in koordiniranja sektorjev in strokovnih služb ter minimalne finance za pripravo in izvajanje konkretnih nalog (izobraževanje, preprečevalne akcije, raziskovanje in usmerjanje monitoringa ter izvajanje omilitvenih ukrepov).

Ocena o dosegljivosti cilja: 1 leto

Za samo ustanovitev nacionalnega mehanizma ni potrebno veliko časa, predvsem je pomembna odločitev, da se s tem projektom začnemo ukvarjati. Tudi osnovne aktivnosti, kot so koordinacija med resorji in vzpostavitev stikov, postavitve začetnih prednosti se lahko izvedene hitro. Naslednji korak, po ustanovitvi nacionalnega mehanizma za ITV, pa je priprava nacionalne strategije o ravnanju z ITV.

Dodatni predlogi ukrepov za Vodenje in sodelovanje

Če ni posebej omenjeno, je odgovornost za izvajanje in koordiniranje na strani države oziroma MKO z organi v sestavi in ZRSVN.

Ukrep 1: Določiti upravni organ – nacionalni mehanizem za koordinacijo, usmerjanje in sprejemanje odločitev za področje ITV. **Prednost:** visoka.

Ukrep 2: Ustanoviti med-sektorsko skupino, ki usmerja državne politike in predvideva potrebne spremembe na zakonodajnem in organizacijskem področju ter deluje znotraj nacionalnega mehanizma. Prednost: visoka.

Ukrep 3: Ustanoviti strokovno svetovalno telo, ki se sestaja po potrebi, za ocenjevanje posameznega problema ter za svetovanje upravnemu organu in med-sektorski skupini. Prednost: visoka.

Ukrep 4: Ustanoviti Forum za ITV za participacijo NVO na področju ITV, ki ima možnost izražati svoja mnenja in se usklajevati z državno politiko. Gre za organ za demokratično izmenjavo mnenj in predstavitev državnih prednosti ter za krepitev sodelovanja in koordinacije. Prednost: srednja.

3.1.3.2 Politika ter pravna revizija in razvoj

Cilj Strategije

Problematika ITV (preprečevanje naselitev, odstranitev ITV in nadzor na njimi) je v celoti vključena v nacionalno in lokalno zakonodajo, politike o ravnanju na področju biotske raznovrstnosti ter strategije in plane, skladno z mednarodnimi normami.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Izpeljati je potrebno revizijo obstoječih ukrepov in postopkov, s katerimi se lotevamo obvladovanja trgovine, zadrževanja, gibanja in naselitev v okolje ITV, nujna je tudi revizija omilitvenih ukrepov tako za že uveljavljene kot za potencialne ITV.
2. Po končanem revizijskem postopku je treba v prakso uvesti postopke in ukrepe, ki se bodo pokazali kot priporočljivi.
3. Nujna je uporaba enotne terminologije za področje ITV, ki je v skladu z mednarodnimi definicijami.
4. Posebno pozornost je treba nameniti pravilni uporabi avtohton in tujeroden, ki sta definirana z biogeografskimi, in ne s političnimi mejami.

Primerna izhodišča za revizijski proces (Strategija)

Revizijski proces je lahko usmerjen k temu, da: pripravi praktična in skladna priporočila, prednostne naloge, definira in vključi vse potrebne nosilce interesov s področja ITV, identificira šibka področja s stališča upravljanja in izobraževanja, določi organizacije, ki so odgovorne za določene ukrepe.

Vsi ukrepi pa morajo biti skladni z mednarodnimi pravili trgovine, s poudarkom na nacionalnih obveznostih, ki ga državam določa Sporazum Svetovne trgovinske organizacije (WTO) o uporabi sanitarnih in fitosanitarnih ukrepov. Treba se je izogniti ukrepom, ki bi pripeljali do diskriminacije ali prikritega omejevanja trgovine.

Položaj v Sloveniji

Vsi predlagani ukrepi so ustrezno izhodišče za revizijo zakonodaje in postopkov pri nas. Predlagana izhodišča za revizijo delno že uresničujejo dokumenti kot je Neobiota Slovenije (Neobiota Slovenije, 2012), Analiza doseganja ciljev Strategije ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji (Kus Veenvliet, 2012a) in Tujerodne vrste na zavarovanih območjih (Kus Veenvliet in Humar, 2011), v katerih so zapisana določena priporočila in šibke točke glede upravljanja. S projektoma Thuja 1 in 2 so bili k sodelovanju pritegnjeni različni deležniki, ki opravljajo dejavnosti, ki povzročajo vnose ITV v državo. Na koncu mora biti tista, ki prevzame odgovornost usklajevanja in koordiniranja, tudi odgovornosti izpolnjevanja mednarodnih obveznosti in sporazumov, tudi s Svetovno trgovinsko organizacijo, država.

Situacijo na področju ITV, tudi v zakonodajnem smislu, pa bo spremenil Predlog uredbe Evropskega parlamenta in Sveta o preprečevanju in obvladovanju vnosa in širjenja invazivnih tujerodnih vrst (COM (2013) 620 final, 2013), ki bo verjetno začela delovati v letu 2014 in bo zahtevala skupno delovanje v EU.

Ustreznost ukrepov

1. V okviru revizijskega procesa bo potrebno popraviti ZON (Zakon o ohranjanju ..., 2004), v katerem manjka definicija invazivne vrste, ki je tudi ni nikjer drugje v slovenski zakonodaji. Poprava ZON v tem delu je nujna, saj se na ZON sklicuje tudi zakonodaja z drugih področij (s področja ribištva, zaščiti živali, lovstva, ribištva).

Velika pomanjkljivost je, da nimamo pravilnika o odvzemu tujerodnih vrst iz narave, kar otežuje opravljanje omilitvenih ukrepov, ki se izvajajo na terenu, ker ni uresničen 24. člen ZON, ki predvideva sprejem pravilnika. ZON v 14. členu namreč pravi, da je iztrebitev rastlin in živali prepovedana in pri tem ne izzvzame tujerodnih vrst.

Z revizijskim procesom se bodo lahko pojavile tudi rešitve za področje nenamernih vnosov ITV, kjer ugotavljamo, da imamo velike težave, ter ponudijo ustrezne rešitve za vzpostavitev sistema zgodnjega (pravočasnega) odkrivanja novih ITV, ki razen na področju varstva rastlin in živali ni vzpostavljen. Tudi na področju, ki se ukvarja z namernimi vnosi, je npr. v okviru procesa revizije treba urediti področje vlaganja tujerodnih rib v vodotoke, tudi na zavarovanih območjih ter tujerodnih živali za namene lova.

Glede omilitvenih ukrepov moramo s pomočjo revizijskih postopkov ugotoviti kakšna je uspešnost odstranjevanja pelinolistne ambrozije ter posameznih lokalno načrtovanih ukrepov za odstranjevanje nekaterih ITV populacij rastlin. Bilo je nekaj poskusov odstranjevanja tujerodnih rib iz vodnih teles ter akcija v Blejskem jezeru za odstranjevanje potujoče trikotničarke, ki je potekala 25. maja 2013 (Vabilo na akcijo odstranjevanja...,

2013). Te akcije je treba podrobno oceniti, saj je samo tako mogoče ugotoviti, kako uspešne so bile ter pripraviti izboljšane ukrepe in priporočila, tudi za področje zakonodaje.

2. Rezultat revizijskega procesa morajo biti pripravljeni ter delujoči postopki in standardi za uspešno preprečevanje vnosov ITV in izvajanje omilitvenih ukrepov. Ti ukrepi so lahko tudi ustrezen okvir za pripravo prostovoljnih kodeksov ravnanja na različnih področjih (hortikultura, akvaristika, ZOO trgovine), ki jih zakonsko zaradi EU ureditve sami ne moremo regulirati. Rezultat revizijskih postopkov mora biti tudi način kako preprečiti širjenje tujerodnih medonosnih rastlin, ki ga povzročajo čebelarji. V revizijskem postopku moramo najti rešitve za širjenje tujerodnih vrst v sektorjih infrastrukture, turizma, gospodarstva, obrambe in zaščite.

Preveriti je potrebno delovanje Pravilnika o izvedbi presoje tveganja za naravo in o pridobitvi pooblastila (Pravilnik o izvedbi presoje tveganja ..., 2002) in inšpekcijskega nadzora nad njegovim izvajanjem, ker se na podlagi seznama opravljenih presoj (Seznam opravljenih presoj tveganja za naravo pred naselitvijo..., 2002). Ugotavlja se, da se za naselitve tujerodnih rib in naselitvene lovnih živali presoje ne opravljajo in niti niso bila pridobljena dovoljenja za naselitev, v primeru, če vrste sodijo pod Pravilnik o prostoživečih živalskih vrstah, za katere ni treba pridobiti dovoljenja za gojitev (Pravilnik o prostoživečih živalskih ..., 2007), še vedno pa je potrebno pridobiti dovoljenje za naselitev in torej opraviti presojo tveganja za naravo.

3. Ukrep, ki poudarja pomen enotne terminologije, je prav tako ustrezen, saj je treba v ZON zapisati definicijo tujerodne vrste kot je zapisana v Konvenciji o biološki raznovrstnosti ter definicijo invazivne tujerodne vrste, ki je v ZON ni. Potrebno je še opozoriti, da ni jasnega razloga zakaj je v ZON definicija za tujerodno vrsto živali in tujerodno vrsto rastline različna, kar bi morali poenotiti. Prav tako bo treba preveriti preostalo terminologijo glede ITV, ali se res uporablja enotno in ali jo vsi razumejo enako. Glede na to, da je bilo že pripravljeno nekaj dokumentov o ITV, bi lahko pripravili terminološki slovar izrazov ITV, ki bi postal uradni.

4. Prav tako je ustrezno opozorilo, da je treba biti pri uporabi pojmov »avtohton« in »tujeroden« zelo dosleden in vedno poudariti, da se pojmi uporabljajo v biogeografskem smislu, ker gre za občutljivo tematiko. Vedno znova je treba poudariti, da gre za termin, ki se uporablja za potrebe biotske raznovrstnosti.

Vrzeli

Težava je nizka stopnja zavedanja o problematiki, zato področje ni prednostno obravnavano. Različni sektorji na ITV gledajo različno, saj nekatere panoge od njih živijo, druge pa so zaradi širjenja ITV prizadete, zato je država tista, ki mora v postopkih odločanja in priprave zakonodaje opraviti koordinativno vlogo. Revizijski postopek je priložnost preveriti kaj

deluje in kaj ne in popraviti v ZON vse pomanjkljivosti, ki lahko omogočijo pripravo in izvajanje ukrepov.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci

MKO, ZRSVN, Agencija RS za okolje, druga ministrstva, ki se jh problematika dotika (Ministrstvo za infrastrukturo in prostor, Ministrstva za gospodarski razvoj in tehnologijo, Ministrstvo za obrambo, ...)	Interesna združenja, SOS, ZOS, NVO, trgovinska in gospodarska združenja, univerze in visokošolske ustanove
--	--

Ocena o dosegljivosti cilja: 1 do 5 let

Ob reviziji ZON je zakon treba dopolniti z definicijami tujerodnosti in invazivnosti v skladu z Konvencijo o biološki raznovrstnosti. To je priložnost za uveljavitev potrebnih sprememb v ZON (definicija tujerodnosti ter zapis invazivnosti). Kljub obljubam na MKO v letu 2013 do sprememb ZON ni prišlo.

Preostali postopki bodo trajal dlje, ker zahtevajo sodelovanje različnih sektorjev ter sklepanje kompromisnih rešitev.

Dodatni predlogi ukrepov za Politiko ter pravno reviziji in razvoj

Če ni posebej omenjeno je odgovornost za izvajanje in koordiniranje na strani države oziroma MKO z organi v sestavi in ZRSVN.

Ukrep 1: Preveriti zakonodajo po vseh sektorjih in dejavnostih s stališča odprave vrzeli in neskladnosti, ki prispevajo k povečanju problematike ITV. Prednost: visoka

Ukrep 2: Preveriti ali zakonodaja preprečuje izvajanje omilitvenih ukrepov. Prednost: visoka

Ukrep 3: Preveriti ali se obstoječa zakonodaja dosledno izvaja (npr. opravljanje presoj o tveganjih za naravo pri naselitvi ribolovnih vrst, obveščanje MKO o gojitvi nekaterih pogostih lovni in ribolovnih vrst, ...). Prednost: visoka

Ukrep 4: Preveriti ali fitosanitarne ukrepe lahko prilagodimo in uporabimo pri preprečevalnih ukrepih zoper ITV. Prednost: visoka.

Ukrep 5: Opredeliti invazivno vrsto v ZON. Prednost: visoka

Ukrep 6: V ZON definirati tujerodno vrsto v skladu s Konvencijo o biološki raznovrstnosti.
Prednost: visoka.

Ukrep 7: Pripraviti manjkajoče podzakonske akte, ki izhajajo iz ZON (npr. Pravilnik o odvzemu rastlin ali živali tujerodnih vrst, ki ogrožajo domorodne vrste, ...). Prednost: visoka

3.1.3.3 Strategije in akcijski načrti

Cilj Strategije

Države imajo pripravljene strategije in akcijske načrte za ravnanja z ITV, preprečevanje naselitev ter ukrepe za omilitev vplivov.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Razvoj strategije ravnanja z ITV, ki bo nastala na podlagi posvetovanj z znanstvenimi inštitucijami, področnimi nosilci interesov, upravljavci zavarovanih območij, NVO in s splošno javnostjo, ob upoštevanju že obstoječih področnih strategij in postopkov.
2. Razvoj akcijskih načrtov na prednostnih področjih (določene ITV, poti naselitev in vektorji za naselitve, občutljiva območja in ekosistemi).

Možni elementi nacionalne strategije ravnanja z invazivnimi tujerodnimi vrstami (Strategija)

Stanje in smernice v Evropi in po svetu ter stanje in smernice doma – identificiranje specifičnih problemov

Prenosne poti, vektorji, tveganja

Podatki o nacionalni upravi/mreži (nacionalnem mehanizmu) ter vloga in odgovornost ključnih služb

Ustrezna zakonodaja in zakonsko nepredpisani ukrepi: predlogi izboljšav pri preprečevanju in upravljanju

Nabor kriterijev za analize tveganja, načrtovanje upravljanja in omilitev vplivov

Upoštevanje potreb za monitoring, izobraževanje, krepitev zmogljivosti in financiranje vseh ukrepov

Priprava ukrepov za izolirane in /ali ekološko občutljive ekosisteme

Nabor ukrepov posebej za mokrišča in za obnovitev ekosistemov in vrst ter ukrepi za spodbujanje rabe domorodnih vrst, podvrst in vrst z lokalno provenienco

Seznam prednostnih aktivnosti, časovnega načrtovanja in izvedbenih partnerjev

Vzpostavitev mehanizma za izmenjavo in sodelovanje s sosednjimi državami

Položaj v Sloveniji

Oba ukrepa je treba izvesti, saj govorita o pripravi nacionalne strategije o ITV, ki je nimamo ter o pripravi akcijskih načrtov za najbolj kritična področja vplivov ITV. Zakonska podlaga za pripravo akcijskih načrtov je lahko ZON ali kateri drugi zakon, kot je bil to primer pri pripravi Odredbe o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* (Odredba ..., 2010), ko je bil uporabljen 73. člen Zakona o zdravstvenem varstvu rastlin (Zakon o zdravstvenem varstvu rastlin, 2007). Možni elementi strategije pa so dober opomnik in usmerjevalec za pripravo nacionalne strategije ITV.

Ustreznost ukrepov

1. Slovenija nima strategije ali akcijskega načrta za ravnanje z ITV in je v zaostanku za nekaterimi evropskimi državami (glej poglavje 1.3.1 Pregled objav v EU in svetu), če naštejemo samo nekatere, ki imajo pripravljeno strategijo ali akcijski načrt o ITV kot npr.: Finska, Avstrija, Norveška, Velika Britanija.

Dobra podlaga za pripravo strategije je zaključen projekt Neobiota Slovenije. Ob pregledu potrebnih elementov za pripravo strategije, lahko ugotovimo, da so nekateri že obdelani v projektu Neobiota Slovenije (kriteriji za analizo tveganja, prenosne poti, vektorji, predstavitev omilitvenih ukrepov za nekatere ITV, zakonodaja in potrebna reviziji zakonodaje, ...). Prav tako se kot usmeritev za pripravo strategije lahko uporabi tudi Strategija o kateri je govora na tem mestu (priprava ukrepov za izolirane in /ali ekološko občutljive ekosisteme, nabor ukrepov posebej za mokrišča, ustanovitev nacionalne mreže, načrti upravljanja z ITV, ...). Predvsem pa je treba dokument pripravljati v sodelovanju vseh deležnikov.

2. Priprava akcijskih načrtov ni nujno povezana s pripravo celotne strategije ravnanja z ITV, lahko jih pripravimo za najbolj nujna ali posebna področja, npr. samo za eno zavarovano območje ali celo samo za del tega ali če morda ocenimo, da je neka vnosna pot zelo problematična in je treba težavo reševati prednostno. Načeloma pa je akcijski načrt izvedbena izpeljava strategije in kot takšen za implementacijo strategije nujno potreben. Prenosne poti ITV so eno od prioritetenih področij, saj, če vemo od kod prihaja »nevarnost« se nanjo lahko pripravimo in ukrepamo. Tako je bila pripravljena raziskava o poteh vnosa vodnih rastlin za 10 EPPO držav (Brunel, 2009), ki se je v glavnem nanašala na tropske rastline, ki se jih uporablja v akvarijih, nekatere med njimi so potenciano invazivne. Na takšen način dobimo pregled nad stanjem in sledijo lahko ukrepi in priprava ustreznih standardov.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO, ZRSVN, Agencija RS za okolje, drugi javni zavodi (Zavod za gozdove, Zavod za ribištvo, Inštitut za vode, upravljalci zavarovanih območij, ...) ter druga ministrstva.	Državni organi, univerze in znanstveno-raziskovalne ustanove, interesna združenja, botanični vrtovi, živalski vrtovi, NVO, Gospodarska zbornica Slovenije, Obrtno-podjetniška zbornica Slovenije, Trgovinska zbornica Slovenije, Kmetijsko-gozdarska zbornica, interesna združenja, ZOS, SOS, turistični delavci
--	--

Vrzeli

Največja ovira je pomanjkanje zavedanja o škodljivih posledicah delovanja ITV in zato nacionalna strategija o ITV še ni pripravljena. Vzroki so tako kadrovske kot finančne, pa tudi dvom, ali bi priprava strategije o ITV kaj spremenila, glede na slabe izkušnje z izvajanjem strateških dokumentov v državi.

Ocena o dosegljivosti cilja: 2 do 5 let

Strategija bi bila lahko pripravljena v 2 letih, medtem, ko bi za nastajanje vseh izvedbenih dokumentov potrebovali več časa.

Dodatni predlogi ukrepov za področje Strategije in akcijski načrti

Če ni posebej omenjeno, je odgovornost za izvajanje in koordiniranje na strani države oziroma MKO z organi v sestavi in ZRSVN.

Ukrep 1: Pripraviti nacionalno strategije o ITV (sprejeti odločitev o začetku priprave in določiti 2 ali 3 ljudi, ki bodo postavili izhodišča zanjo ter odgovorno osebo za izvedbo projekta). Če se kot model vzame Strategija ITV Sveta Evrope so smernice postavljene. Kot bo zaključeno na koncu naloge je Strategija dobra podlaga za pripravo nacionalne strategije o ITV. Prednost: visoka.

Ukrep 2: Pripraviti oceno potrebnih finančnih sredstev za izvajanje akcijskega načrta, ki bo izhajal iz nacionalne strategije. Prednost: visoka.

Ukrep 3: Pripraviti oceno potrebnih materialnih in človeških zmogljivosti za izvajanje ukrepov strategije in akcijskega načrta. Prednost: visoka.

Ukrep 4: Redno preverjati izvajanje akcijskega načrta in ga dopolnjevati in popravljati.
Prednost: srednja.

Ukrep 5: V naslednjem proračunskem obdobju zagotoviti finančna sredstva za izvajanje politik na področju ITV:

- za celotni sistem delovanja in izvajanja nacionalne strategije in akcijskega načrta;
- za akcije in ukrepe na področju izobraževanja in ozaveščanja;
- za izvajanje preprečevalnih in omilitvenih ukrepov.

Prednost: visoka.

3.1.3.4 Ključni pristopi in orodja

Cilj Strategije

Vse nacionalne strategije, pravni okviri ter ukrepi za preprečevanje in omilitve vplivov in razvoj novih tehnik, ki jih pripravimo za ravnanja z ITV upoštevajo usmerjevalna načela Konvencije o biološki raznovrstnosti.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Uporabiti previdnostno načelo pri odločanju o ITV, skladno z mednarodnim pravom in v okviru analize tveganja, ki upošteva tudi možne vplive na avtohtono biotsko raznovrstnost in delovanje ekosistema.
2. Merila za ocenjevanje tveganj v zvezi z ITV mora vsebovati tudi presoja vplivov na okolje (PVO) in celovita presoja vplivov na okolje (CPVO), če je potrebna.
3. Spodbujati uporabo ekosistemskega načela za načrtovanje aktivnosti, ki so lahko povezane z ITV.
4. Spodbujati regionalno sodelovanje pri določanju kriterijev o ITV, ki bodo omogočili oceno tveganja, previdnostnega načela in ustreznega upravljanja.
5. Nosilce interesov (npr. botanične vrtove ali vrtnarije, ki se ukvarjajo s prodajo okrasnih rastlin) je treba vključiti v razvoj in pregled smernic za ustrezno analizo tveganja ter druge procese ocenjevanja in sprejemanja odločitev.

Uporaba ključnih načel in orodij v zvezi s problematiko ITV (Strategija)

- Če želimo predvideti morebitno invazivnost vrste in njen vpliv, je treba oceniti verjetnost njenega prihoda, zmožnost preživetja, čas, ko postane invazivna, hitrost in obseg širjenja, možnosti in stroške nadzora, morebitne vplive na različne vire in naravne vrednote. Splošnih pravil za oceno invazivnosti ni. Vrste ob preselitvi v novo okolje svoje obnašanje pogosto spremenijo, zato študije iz domačega okolja ne zagotavljajo zanesljivih informacij o obnašanju vrste v novem okolju.

- Vplivi ITV na biotsko raznovrstnost so nepredvidljivi zato morajo vsi ukrepi (identifikacija, preprečevanje nenamernih naselitvev, odločitve vezane na namerne naselitve in omilitveni ukrepi) temeljiti na previdnostnem načelu, v povezavi z analizo tveganja.

- V analizo tveganja mora biti vključena ocena dejanskih tveganj, povezanih z naselitvijo, pripravljena na podlagi znanstvenih informacij (npr. zdravju rastlin obstaja natančna analiza tveganja), tako lahko tveganja glede ravnanja z ITV zmanjšamo oziroma jih obvladamo, postopki pa so jasni, temeljiti in dosledni.

- Presoja vplivov na okolje (PVO) je postopek v katerem se ocenjuje verjetnost vplivov nekega projekta ali razvoja na okolje, ocenjuje se tudi družbenoekonomski vpliv, vpliv na zdravje ljudi. Možnost uporabe PVO je nakazana v dodatku k sklepu VI/7 (Identifikacija, monitoring, indikatorji in ocenjevanje) Konvencije o biološki raznovrstnosti, ki pravi, da bi bila PVO lahko obvezna za dejavnosti, ki lahko ogrozijo preživetje zakonsko zaščenih vrst, morala pa bi biti del procesa pri vseh naselitvah neavtohtonih vrst. Nacionalna strategija biotske raznovrstnosti ali strategija o ITV naj bo tista, ki določa smernice, kdaj je PVO nujen in kdaj ne.

- Strateška presoja okolja (CPVO) je formaliziran, sistematičen in celosten proces identificiranja in ocenjevanja posledic, ki jih imajo projekti, načrti, programi za okolje, ocenjuje se ga v celoti in v začetni fazi odločanja skupaj z ekonomskimi in socialnimi vplivi (Sklep CBD VI/7). CPVO zajema širši nabor aktivnosti v daljšem časovnem obdobju kot PVO in zato lahko pripomore k učinkovitejšemu vključevanju vprašanj biološke raznovrstnosti v procese odločanja.

- Ekosistemsko načelo (Sklep V/6 CBD) pa predstavlja dober okvir za načrtovanje dejavnosti in politik glede biotske raznovrstnosti. Ekosistemsko načelo določa časovni in prostorski obseg problemov, funkcijo biotske raznovrstnosti, njeno stvarno in nestvarno vrednoto za ljudi in kako lahko na to vplivajo predlagani projekti ali dejavnosti.

Položaj v Sloveniji

Pri pripravi nacionalne strategije za ravnanje z ITV so Usmerjevalna načela CBD dober okvir, saj z upoštevanjem načel vzpostavimo model za ravnanje z ITV na vseh ravneh, tako preprečevalnem kot pri sistemu zgodnjega (pravočasnega) obveščanja in hitrega odzivanja ter pri vzpostavitvi omilitvenih ukrepov. Sistem bo tako tudi primerljiv z drugimi državami, ki so strategijo ITV že pripravile, in tudi z mednarodnimi normami. Pri med-sektorskih usklajevanjih glede ravnanj z ITV je treba vztrajati, da ob spreminjanju zakonodaje tudi drugi sektorji upoštevajo usmerjevalnim načelom Konvencije o biološki raznovrstnosti.

Vsi predlagani ukrepi morajo biti del nacionalne strategije in iz nje izvedenih ukrepov.

Ustreznost ukrepov

1. Previdnostno načelo je pri ITV zelo pomembno, predvsem, ker je invazivnost težko napovedati. V oceni tveganja mora biti torej upoštevano načelo previdnosti zaradi možnih vplivov na avtohtono biotsko raznovrstnost in drugih škodljivih posledic delovanja ITV. Več informacij o biologiji tujerodne vrste v njenem domačem okolju lahko pripomore k napovedovanju njene potencialne invazivnosti v novem okolju. Raziskovalci ugotavljajo, da presenetljivo malo vemo o ITV v njihovih avtohtonih okoljih in da je temu treba posvetiti večjo pozornost, če želimo pripraviti uspešne omilitvene ukrepe (Hiero s sod., 2005).

2. Nov protokol za presojo tveganja, ki je nastal v okviru projekta Neobiota Slovenije je lahko orodje za opravljanje analiz tveganja za posamezno vrsto ITV. Bo pa treba to orodje umestiti v slovenski pravni red, bodisi z uredbo ali pa ga vključiti v že delujoče sisteme presoj, kot so PVO, CPVO in tudi v Pravilnik o izvedbi presoje tveganja za naravo in o pridobitvi pooblastila Pravilnik o izvedbi presoje tveganja za naravo in o pridobitvi pooblastila (Pravilnik o izvedbi presoje tveganja ..., 2002).

V svetu nastajajo najrazličnejši modeli in protokoli za ocene tveganja ter za oceno vplivov ITV, tako je bil razvit indeks za ocenjevanje potencialnega ekološkega vpliva IT rastlinskih vrst na ekosistem (Magee s sod., 2010). Modele je običajno treba prilagoditi domačemu okolju in možnostim, ki so na razpolago za njegovo uporabo.

3. Ekosistemski pristop k načrtovanju je najbolj celosten, ga je pa zaradi kompleksnosti težje vključiti v nacionalno področno zakonodajo, tako bo tudi pri nas, čeprav je dolgoročno najbolj učinkovit in usmerjen trajnostno.

4. Za v sa predvidevanja na področju delovanja ITV je nujna zadostna količina informacij, ki se jih pravočasno obdelava in je zanje pripravljen sistem omilitvenih ukrepov, skupaj s kadri, financami in jasno določenimi pristojnostmi in nalogami. Pri vseh ukrepih na področju ITV je ključno tudi sodelovanje s sosednjimi državami in priprava skupnih ukrepov. Pravočasni ukrepi lahko zaustavijo širjenje ITV v sosednjo državo in obratno. Sodelovanja Slovenije oziroma naših partnerjev s sosednjimi državami in regijami je na področju ITV premalo. Izkušnje sosednjih držav so posebej dobrodošle, saj je v skupnem interesu, da je področje ITV dobro urejeno. V letu 2012/2013 je tako potekal projekt *Apis mellifera carnica* bioindikator in promotor biodiverzitete (Amc Promo BID), ki je potekal v Sloveniji in Avstriji, med drugim je bil tudi namen raziskati odnos med čebelarstvom in odnosom čebelarjev do avtohtonih in tujerodnih medovitih rastlin (Rozman s sod., 2013).

5. Previdnostno načelo je potrebno upoštevati tudi pri pripravi prostovoljnih kodeksov in drugih pravil o odgovornem ravnanju z ITV, ki se jih lahko uporabi pri vrtnarijah ali ZOO trgovinah. K sodelovanju je treba pritegniti različne deležnike, v okviru projekta Thuja 2 so se tako že izobraževali prodajalci v ZOO trgovinah. V pripravo kodeksov dobrih praks morajo biti zajeti tudi botanični vrtovi in arboretumi, saj lahko predstavljajo tveganje, ki ga

je treba oceniti, npr. orjaški dežen je »ušel« iz Botaničnega vrta Univerze v Ljubljani, Arboretum Volčji Potok ima v svojih nasadih številne tujerodne vrste.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO, ZRSVN, Agencija RS za okolje, Ministrstvo za infrastrukturo in prostor	Državni organi, univerze in znanstveno raziskovalne ustanove, interesna združenja, trgovinska in gospodarska zbornica, botanični vrtovi, živalski vrtovi, arboretumi, NVO
---	---

Vrzeli

Poleg opravljene analize tveganja in pripravljene ocene o potencialni invazivnosti vrste bodo morali biti pripravljene ukrepi za preprečevanje škodljivih vplivov. Vzdušje v državi ni naklonjeno pripravljanju novih zakonodajnih rešitev ter širjenju presoje na področju varstva okolja in narave, kar pomeni, da lahko pobude za umeščanje protokola za presojo tveganja ITV zbudijo nasprotovanje. Podobno je z upoštevanjem previdnostnega načela, ki ga gospodarski krogi lahko vzamejo kot dodatno oviro razvoju oziroma umeščanju objektov v prostor. Na vse to je potrebno biti pripravljen pri pripravi strategije o ravnanju z ITV in pri reviziji zakonodaje.

Ocena o dosegljivosti cilja: dolgoročni cilj, ki ga bo težko uresničiti v celoti, treba mu je slediti predvsem v sektorjih, ki jih pokriva MKO.

Dodatni predlogi ukrepov za področje Ključni pristopi in orodja

Če ni posebej omenjeno, je odgovornost za izvajanje in koordiniranje na strani države oziroma MKO z organi v sestavi in ZRSVN.

Ukrep 1: V sistem CPVO in PVO vgraditi presoje za ITV. **Prednost:** visoka

Ukrep 2: Protokol za presojo tveganja za ITV (Neobiota Slovenije, 2012) je treba umestiti v zakonodajni mehanizem države. **Prednost:** visoka

3.1.3.5 Starejši vnosi/naselitve invazivnih tujerodnih vrst

Cilj Strategije

Ohranjanje tujerodnih vrst (npr. arheofiti) je sprejemljivo, če vzpostavitev izvornega ekosistema ni več mogoča ali če njihova ohranitev ni v nasprotju z ohranjanjem avtohtone biotske pestrosti. Vrste, ki ogrožajo avtohtono biotsko raznovrstnost, je treba omejevati

oziroma ohranjati samo na njihovih trenutnih območjih. Pri odstranjevanju tujerodnih vrst je treba dajati prednost novejšim vnosom, starejšim vnosom pa le, če gre za naravovarstveno prednost ali če je mogoče vzpostaviti prvotni ekosistem.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Opravi se pregled ukrepov za ohranjanje tujerodnih vrst, vnesenih v starejših obdobjih, in se upošteva njihov vpliv na avtohtono biotsko raznovrstnost in/ali njihovo zgodovinsko in kulturno vrednost.
2. Naredi se pregled starejših vnosov na seznamih zavarovanih vrst, zato, da odstranimo zakonsko zaščito za invazivne ali potencialno invazivne vrste.

Položaj v Sloveniji

Vse tujerodne vrste, tudi, če jih ni treba umakniti s seznama zavarovanih vrst, je treba označiti z oznako tujerodnosti, zato, da je iz seznama razvidno, da vrsta ni avtohtona. Bodoča politika ZRSVN in Zavoda za gozdove pa mora iti v smeri, da se tujerodne vrste ne bodo več uvrščale na sezname zavarovanih vrst razen, če je za to izjemen in utemeljen razlog.

Ustreznost ukrepov

1. Preverjanje se opravi na podlagi spiska tujerodnih in IT vrst, ki je nastal v okviru projekta Neobiota Slovenije, in ugotovi, ali katero od tujerodnih vrst s kakšnimi ukrepi ohranjamo in pri tem škodujemo avtohtoni biotski raznovrstnosti. Ugotoviti je treba kaj je razlog za izvajanje ohranitvenih ukrepov (kulturna, krajinska, zgodovinska, čustvena vrednost ...).

2. Stanje na tem področju ni problematično, na seznamu zavarovanih vrst rastlin in živali je le nekaj tujerodnih vrst, se pa v skladu s predlaganimi ukrepi revidirajo vsi seznam. Pri vseh zavarovanih tujerodnih vrstah je treba preveriti njihov status (invazivna ali potencialno invazivna vrsta).

Na seznamu drevesnih naravnih vrednot so tudi tujerodne vrste (Dobravc, 2013). Seveda se pojavi vprašanje, ali je treba posamezna tujerodna drevesa ali skupine dreves, ki v naravi ne povzročajo škode, so pa po svojih dimenzijah ali drugih značilnostih izjemna s seznamov umakniti. Veljalo bi razmisliti o dvotirni obravnavi vrste, vendar pa je potrebno izključiti nasprotujoče si ukrepe.

Na seznamu drevesnih naravnih vrednot so najpogostejše naslednje tujerodne vrste: *Aesculus hippocastanum* (navadni divji kostanj), *Cedrus sp.* (cedra), *Platanus sp.* (platana), *Pseudotsuga menziesii* (duglazija), *Ginkgo biloba*, (ginko) *Sequoiadendron giganteum* (mamutovo drevo, mamutovec), *Tsuga canadensis* (čuga), *Thuja occidentalis* (ameriški klek), *Chamaecyparis sp.* (pacipresa), *Metasequoia glyptostroboides* (metasekvoja) in še nekatera druga.

Na seznamu drevesnih naravnih vrednot pa je tudi sedem (7) dreves robinije (*Robinia pseudoacacia*), ki rastejo v naslednjih krajih: Ljubljana-Moste, Ljubljana Kodeljevo, Krasna, Zgornja Ložnica, Polže, Planina pri Sevnici in Polzela. Robinija sodi med najbolj invazivne drevesne vrste pri nas, zato bi bilo primerno, da se ta drevesa ob naslednjem popraviljanju (revidiranju) seznama naravnih vrednot umaknejo s seznama.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO, ZRSVN, Agencija RS za okolje	Državni organi, univerze in znanstveno raziskovalne ustanove, botanični vrtovi, živalski vrtovi, arboretumi
-----------------------------------	---

Vrzeli

Pomanjkanje zavedanja problematike ITV in podcenjevanje le-te, zato so na seznamih zavarovanih vrst še vedno tudi tujerodne vrste. Težava je prav tako, da še vedno nimamo podzakonskega akta o odvzemu rastlin in živali tujerodnih vrst, ki ogrožajo domorodne vrste.

Ocena o dosegljivosti cilja: 1 leto

Pregledi seznamov ter ocene o ogroženosti avtohtone biotske raznovrstnosti se lahko opravijo hitro, na podlagi že znanih podatkov. Tudi morebitne zaščite pri posameznih vrstah je mogoče umakniti v obdobju 1 leta.

3.1.3.6 Uveljavljanje zaščitnih politik

Cilj Strategije

Razvita je kombinacija prostovoljnih in obveznih ukrepov za uveljavljanje preprečevalnih politik. Vse nastajajo na podlagi posvetovanj s sektorji, industrijo in drugimi deležniki. Pripravljen je nabor inovativnih ukrepov za večjo pravno odgovornost posameznikov in vseh, ki vnašajo in širijo ITV.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Preveri se učinkovitost obstoječih prostovoljnih pristopov pri nosilcih interesov, in če je potrebno, se spodbuja razvijanje novih, bolj obvezujočih ukrepov, predvsem v povezavi s posebnimi tveganji.
2. Skladno z nacionalno politiko in zakonodajo se pripravijo kazenske in upravne sankcije za nezakonito vnašanje, promet in razpolaganje z ITV.

3. Določeni morajo biti stroški nadzora in obnavljanja biotske raznovrstnosti za vse, ki so odgovorni za vnos ITV v nasprotju z nacionalnimi predpisi.

Možnosti za večjo pravno odgovornost (Strategija)

Za preprečevanje, monitoring in omilitvene ukrepe so potrebne finance, zato naj država preuči, kako bo lahko trajno zagotavljala finančna sredstva (sistemi zavarovanja ali obdavčitve za profesionalne gojitelje in trgovce, ...).

Preveriti je treba možnosti za uporabo prostovoljnih kodeksov obnašanja in dobrih praks. Za trgovce in proizvodnjo postaviti jasne zakonske standarde (dolžnost skrbnega ravnanja) in prostovoljne označevalne sheme.

Položaj v Sloveniji

Ustreznost ukrepov

1. Ker smo del EU na področju trgovine, kmetijstva in mejnega nadzora ne moremo postavljati svojih politik, zato bodo primeri dobrih praks in dogovori o kodeksih ravnanja za različne sektorje (vrtnarije, trgovine ZOO, čebelarje, ...) tudi edini mogoči način preprečevalnih ukrepov. Reševanje problematike s prostovoljnimi kodeksi zahteva tudi stalno izobraževanje trgovcev in nadgrajevanje praks, saj npr. v trgovine prihaja vedno novo blago in zato možnost za pojavljanje tujerodnih vrst.

Pri nas doslej nismo imeli izkušenj s prostovoljnimi kodeksi. V začetku oktobra 2013 je bil podpisan prvi prostovoljni kodeks pri nas, gre za Kodeks ravnanja s tujerodnimi vrstami pri trgovanju s hišnimi živalmi (Kodeks ravnanja s tujerodnimi..., 2013) in je nastal v okviru projekta Thuja 2. Do začetka novembra (informacija na spletni strani projekta Thuja) so k prostovoljnemu kodeku pristopila 4 podjetja. Za oceno uspešnosti kodeksa je še premalu.

2. ZON že predvideva kazenske sankcije in prekrške, npr. (160. in 161 člen), povezane s tujerodnimi vrstami, tako je sankcionirano, »če se naseli rastline ali živali tujerodnih vrst brez dovoljenja« (2. in 3. odstavek 17. člena), »če se goji žival domorodnih in tujerodnih vrst brez dovoljenja« (1. odstavek 21. člena), ter kot prekrški, »če se ne obvesti ministrstva o nameravani doselitvi rastlin ali živali tujerodnih vrst« (2. odstavek 18. člena) in »če se doseli rastlino ali žival tujerodnih vrst, ki jih je prepovedano doseliti« (4. odstavek 18. člena).

V praksi je težko ugotavljati kršitelje zakonodaje, recimo osebe, ki izpuščajo hišne živali tujerodnih vrst v naravo, kar je po ZON prav prepovedano (22. člen). Po Odredbi o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* (Odredba ..., 2010) pa Inšpekcija za varno hrano, veterinarstvo in varovanje rastlin predpiše ukrepe in kazni.

Pri pripravi na strategijo bo treba preveriti ali so kazenske in upravne sankcije ustrezne.

3. Sistemi zavarovanja ali obdavčitve za profesionalne gojitelje in trgovce, kot so tukaj predlagani, v tem trenutku niso mogoči, saj država nima zakonske podlage, da jih obdavči, vsekakor pa bi veljalo razmisliti o možnosti uvedbe posebnih davkov/trošarin za trgovino s tujerodnimi vrstami. Tako zbrana sredstva bi lahko krila tudi del stroškov, ki nastanejo pri nadzoru in obnavljanju biotske raznovrstnosti ter bi jih lahko npr. uporabili za vzdrževanje zatočišča za zavržene tujerodne hišne živali. Vzpostavitev zatočišča je zapisana tudi v Predlogu uredbe Evropskega parlamenta in Sveta o preprečevanju in obvladovanju vnosa in širjenja invazivnih tujerodnih vrst (COM (2013) 620 final, 2013).

Pri oceni stroškov obnavljanja ekosistemov, habitatov in vrst gre predvsem za način kako to ocenjevati, saj ne gre zgolj za neposredne stroške npr. zasajanja avtohtonih rastlin, ampak tudi za izgubo estetske, doživljajske vrednosti ali za izgubo ekosistemskih storitev. Lažje je oceniti stroške nadzora posameznih ITV v prostoru in odstranjevanja ITV.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO, ZRSVN, Agencija RS za okolje, Ministrstvo za finance, Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo	Državni organi (inšpekcije, nadzorna služba, policija) univerze in znanstveno raziskovalne ustanove, interesna združenja, trgovinska in gospodarska zbornica, upravljavci zavarovanih območij, NVO
---	--

Vrzeli

Sistem kaznovanja, in s tem povezano kritje stroškov, za preprečevalne in omilitvene ukrepe proti ITV je povezan z odkrivanjem posameznikov in podjetij, ki naredijo prekršek. Žal pa jih inšpekcija, naravovarstveni nadzorniki ali policija težko odkrijejo. Delovanje inšpekcijskih služb je neučinkovito (pomanjkanje kadra, denarja, zapletena zakonodaja), medtem ko naravovarstvene nadzorne službe nimamo povsem organizirane, kljub zakonskim podlagam v ZON. Preveriti bo treba tudi izvajanje Pravilnika o izvedbi presoje tveganja za naravo in o pridobitvi pooblastila, ki določa pogoje in način izvedbe presoje tveganja za naravo pred naselitvijo ali doselitvijo tujerodnih prostoživečih rastlin in živali v naravo (=vnos) ali gojitvijo tujerodnih prostoživečih živali. Znani so primeri, ko je bila opravljena presoja npr. za afriškega soma za gojitev v zaprtih, kontroliranih pogojih, izdano je bilo pozitivno soglasje, ker ni bilo predvidenih tveganj za naravo, vendar se je vrsta pojavila v naravi (Govedič 2012) prav tako pa se presoje o tveganju za naravo ne izvajajo pred naselitvijo ribolovnih vrst v vodotoke in lovnih vrst (v evidenci Agencije za okolje ni podatkov o teh presojah).

Vsako dodatno plačevanje pri nakupu tujerodnih hišnih živali in IT rastlinskih vrst bi povzročilo odpor pri potrošnikih, zato je treba takšne ukrepe izvajati previdno.

Ocena o dosegljivosti cilja: 3 do 5 let

Gre za zahteven proces priprave prostovoljnih kodeksov ravnanja, ki zahtevajo usklajevanja in sklepanja kompromisov. Organiziranje učinkovitih inšpekcijskih in nadzornih služb pa je tudi proces, ki bo še trajal.

Dodatni predlogi ukrepov za področje Uveljavljanja zaščitnih politik

Če ni posebej omenjeno, je odgovornost za izvajanje in koordiniranje na strani države oziroma MKO z organi v sestavi in ZRSVN.

Ukrep 1: Preveriti možnosti plačila dodatne takse pri nakupu invazivnih tujerodnih hišnih živali (pokritje tveganja pri pobegih živali). Taksa se nameni za izvajanje preprečevalnih in omilitvenih ukrepov ter za ustanovitev in vzdrževanje zavetišča za hišne živali tujerodnih vrst. Prednost: srednja.

Ukrep 2: Preveriti možnost za plačilo dodatne takse pri nakupu invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst. Taksa se nameni za izvajanje preventivnih in omilitvenih ukrepov proti IT rastlinskim vrstam. Prednost: srednja.

3.1.4 Regionalno sodelovanje in odgovornost

3.1.4.1 Sodelovanje med podpisnicami Bernske konvencije

Cilj Strategije

Države jasno prepoznajo tveganje, ki ga predstavljajo posamezne dejavnosti za pojav ITV in ustrezno ukrepajo, bodisi same ali v sodelovanju, vse s ciljem, da bi zmanjšale tveganje.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Za meddržavno izmenjavo informacij in obveščanje se uporabljajo obstoječi mehanizmi (EPPO, OIE, Posredovalnica informacij o okolju v okviru CBD, Bernska konvencija, ...). Po potrebi se uvede nove mehanizme.
2. Sosednje države, trgovinske partnerje in države s podobnimi ekosistemi je treba oskrbovati z vsemi potrebnimi informacijami o invazivnem obnašanju vrste (ali njenem potencialu), odgovornost države je, da takšne podatke posreduje naprej.
3. Drugim državam, trgovinskim partnerjem in drugim morajo biti dostopni podatki o uvoznih zahtevah države glede tujerodnih vrst, še posebej, če gre za invazivne vrste.

Primeri dejavnosti, za katere je treba zagotoviti informacije (Strategija)

Nameren prenos tujerodne vrste z invazivnim potencialom v drugo državo, četudi je v državi izvora ta neškodljiva (npr. izvoz divje svinje).

Nameren vnos tujerodne vrste na nacionalno ozemlje, če obstaja tveganje, da se vrsta razširi (z ali brez pomoči človeka) v drugo državo in postane invazivna.

Za dejavnosti, ki lahko vodijo v nenamerne vnose, čeprav so potencialne vrste v izvorni državi neškodljive.

Položaj v Sloveniji

Država je odgovorna za izvajanje politike ravnanja z ITV ne samo zaradi zaščite svoje biotske raznovrstnosti, zdravja ljudi in preprečevanja gospodarske škode, ampak tudi zato, ker z neodgovornim ravnanjem lahko povzroči škodo tudi sosednjim državam in trgovskim partnerjem, če jim ne omogoči dostopa do informacij o ITV.

Ustreznost ukrepov

1. Sodelovanje in izmenjava informacij Slovenije znotraj organizacij kot so EPPO, OIE in Bernska konvencija, poteka. Morebitne nove mehanizme se bo uvajalo s sodelovanjem vseh pogodbenic posameznih konvencij. V Strategiji je zapisano, da se pri izvajanju vseh ukrepov in pri pripravi nacionalne strategije o ITV v čim večji meri uporablja že obstoječa organizacija. V Sloveniji pa bomo morali vzpostaviti nacionalni mehanizem za ITV, kot organ odločanja ter vzpostaviti posredovalnico informacij za ITV.
2. Slovenija nima nacionalne in dopolnjujoče se baze podatkov o ITV, v kateri bi bile dostopne vse ustrezne informacije ter tudi podatki o invazivnosti posameznih vrst in o dejavnostih, ki so navedene v Strategiji kot tiste, za katere je treba zagotoviti informacije. Ustanovitev nacionalne informacijske točke bi delo na tem področju močno olajšala. V okviru projekta Neobiota Slovenije (Neobiota Slovenije, 2012) je bila pridobljeno veliko podatkov, ki jih je potrebno dopolnjevati in povezati z ostalimi bazami podatkov o ITV (Thuja, Bioportal, Uprava za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin).
3. Slovenija sodi v EU, zato posebnih nacionalnih zahtev glede uvoznih dovoljenj nima, država pa na mednarodni ravni tudi še ni poskušala za nobeno ITV izpeljati omejitev uvoza. Če trgovina s tujerodno ali IT vrsto ni omejena na ravni EU, tudi v Sloveniji zanje ni zakonskih omejitev, lahko pa so seveda osveščevalne akcije in prostovoljni dogovori.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO, ZRSVN, Agencija RS za okolje, Ministrstvo za zunanje zadeve, Ministrstvo za gospodarski razvoj in tehnologijo	državni organi, trgovinska in gospodarska združenja, interesna združenja
--	--

Vrzeli

Glede na to, da ni visoke stopnje zavedanja o problematiki glede ITV in škodljivih vplivov, ki jih ITV povzročajo biotski raznovrstnosti, zdravju ljudi in gospodarstvu, tudi zavedanje o odgovornosti do sosednjih držav in do trgovinskih partnerjev ni na visokem nivoju. Vendar to ne velja samo za Slovenijo. Težava v Sloveniji je bolj izrazita, ker za koordinacijo področja ITV ni vzpostavljene jasne odgovornosti, razen za področje zdravstvenega varstva rastlin in živali.

Ocena o dosegljivosti cilja: 2 leti

Sistem enotne koordinacijske in informacijske točke se lahko ustanovi hitro. Informiranje je namenjeno tudi tujini, zato mora biti v celoti dvojezično, npr. slovensko/angleško.

3.1.4.2 Vloga Bernske konvencije

Cilj Strategije

Stalni odbor Bernske konvencije je še naprej aktiven na področju ITV, tako, da pospešuje izvajanje Strategije na nacionalnih ravneh ter sodeluje z regionalnimi in svetovnimi inštitucijami.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Podpirati delo Ekspertne skupine za invazivne tujerodne vrste pri Bernski konvenciji.
2. Sodelovati s ključnimi regionalnimi in globalnimi inštitucijami (Evropska komisija, EPPO, OIE), spodbujati razvoj učinkovitih ukrepov glede ITV za Evropo in sredozemsko regijo, predvsem glede čezmejnega prometa z ITV.
3. V okviru evropskega prostora uporabljati enotno terminologijo in koncepte na področju ITV.
4. Spremljati izvajanja Strategije in poročati Stalnemu odboru o potrebnih akcijah v prihodnje.

Možne aktivnosti Ekspertne skupine za invazivne tujerodne vrste pri Bernski konvenciji

Podpora sekretariatu Bernske konvencije pri reviziji Strategije

Prispevek k razvoju tehničnih pravil obnašanja za zmanjšanje vplivov ITV na evropsko biotsko raznovrstnost

Organizacija seminarjev, konferenc, predvsem za krepitev zmogljivosti ukrepanja v posameznih državah pogodbenicah

Pomoč pri nastajanju metodologij za odstranjevanje posameznih ITV.

Vloga pri izmenjavi informacij o ITV med nacionalnimi mrežami in drugimi organizacijami (NVO, strokovnjaki, ...).

Organizacija evropskega foruma za ključne evropske organizacije, področne enote in druge nosilce interesov, za dvig zavesti in za okrepljeno sodelovanje v Evropi.

To je poglavje, ki je vezano na samo vsebino in uresničevanje Strategije, ki jo izvaja Strokovna skupina za tujerodne vrste in zato v nacionalni strategiji ne bo predstavljena s samostojnim poglavjem. Strokovna skupina za ITV pri Bernski konvenciji je bila zelo aktivna po leto 2003, ko je nastala Strategija, tako, da so bile številne aktivnosti, ki jih vsebuje Strategija vmes že uresničene.

3.1.4.3 Subregionalno¹⁹ sodelovanje

Cilj Strategije

Pri izvajanju ukrepov za preprečevanje naselitev ITV, monitoringu in omilitvenih ukrepih se spodbuja uporaba biogeografske lestvice in sodelovanje med državami na ravneh sorodnih ekosistemov (alpski ekosistemi, polpuščave, gozdovi zmernega pasu, ...).

Države, ki imajo enak problem v določeni podregiji, vključno z državami, ki niso pogodbenice Bernske konvencije, se spodbuja k sodelovanju v ustreznih programih.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Pospeševati sodelovanje in stike med državami, inštitucijami in področji v subregiji zaradi strateških usklajevanj in skupnih pristopov pri npr. prenosnih poteh ITV, ki so skupne, in drugih problemih, povezanih z ITV.
2. Razvijati in izvajati skupne akcijske načrte na subregionalni ravni, še posebej za obmejna območja in skupne vode.

¹⁹ Podregionalno je v tem primeru po terminologiji Strategije mišljeno kot področje, ki si ga delita dve ali več sosednjih držav. Regionalno pa se nanaša na celotno Evropo.

3. Uporabljati že obstoječo mrežo subregionalnih informacijskih mrež npr. NOBANIS, Mednarodna komisija za znanstveno raziskovanje Sredozemskega morja, EPPO, ...

Primeri možnih subregionalnih spodbud (Strategija)

Akcijski načrt za sivo veverico v alpski regiji

Sredozemski program za obravnavo biološke invazivnosti na otokih

Baltska politika na področju balastnih voda

Upravljavski načrt za ameriško kuno v nordijskih državah

Položaj v Sloveniji

Sodelovanje olajša ukrepanje, saj se obveznosti razporedijo med več partnerjev. Predlagani ukrepi so ustrezni, hkrati pa zahtevni za uresničitev. V pripravi nacionalne strategije je treba predvideti sodelovanje med sosednjimi državami pri monitoringu in omilitvenih ukrepih. Države bi skupne projekte lahko pripravljale tudi s pomočjo evropskih sredstev in skupnih prijav nanje (projekti Life+).

Ustreznost ukrepov

1. V naši sosesčini subregionalnih pobud, namenjenih ITV ni. Slovenija je glede na geografsko lego ITV, ki se spontano širijo (z ali brez pomoči človeka), zelo izpostavljena. Edini del države, ki je zaradi Alp zaščiten, je severna Slovenija ter predeli na jugovzhodu države zaradi obsežnih gozdov, ki zaustavijo prehode ITV. Preostali deli države so odprti za prihode novih tujerodnih in IT vrst ter bi se zato morali povezovati s sosednjimi državami in usklajevati aktivnosti in organiziranost. Npr. na obalna območja brez težav prihajajo ITV iz sosednje Italije in Hrvaške, poleg tega vpliva tudi Luka Koper in obalni privezi. Na takšnih območjih je sodelovanje s sosednjimi državami nujno.

2. Zaenkrat med Slovenijo in sosednjimi državami pri ukrepanju proti ITV še ni skupnih akcijskih načrtov, čeprav so posledice škodljivega delovanja ITV podobne. Tako npr. se bo v bližnji prihodnosti k nam iz Italije razširil rdeči močvirski rak (*Procambarus clarkii*), iz Hrvaške pa po reki Dravi in Savi prihaja rak trnavec (*Orconectes limosus*) (Vrezec in Brancelj, 2012). V obeh primerih bi bila nujna skupna akcija držav na obeh straneh meje. Slovenija bi lahko bila pobudnica za ustanovitev subregionalne pobude za ITV z Italijo in s Hrvaško, posebej še zaradi Jadranskega morja.

3. Tudi subregionalnih informacijskih mrež na našem območju ni. Na ravni alpske regije deluje organizacija CIPRA, ki pa se s tematiko ITV ne ukvarja. Delno je to rezultat tega, da

so alpski predeli zaradi svoje nadmorske višine ITV manj izpostavljeni. Avstrija npr. se je priključila omrežju NOBANIS in tudi v Sloveniji bi veljalo razmisliti o priključitvi.

Na subregionalni ravni delujeta še Barcelonska konvencija za Sredozemsko morje ter Donavska konvencija. Slovenija je v obeh organizacijah aktivna, vendar se v njihovem okviru ne izvaja veliko aktivnosti povezanih z ITV. Sosednje države tudi ne izvajajo skupnih ukrepov proti škodljivim vplivom ITV v okviru teh dveh konvencij.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO, ZRSVN, Agencija RS za okolje, Ministrstvo za zunanje zadeve	državni organi, NVO, lokalne skupnosti, univerze, znanstveno raziskovalne ustanove, Inštitut za vode RS, Zavod za ribištvo Slovenije, Zavod za gozdove, Inštitut za biologijo, Morska biološka postaja, SAZU
--	--

Vrzeli

Velika težava je, ker na območju Slovenije ne deluje nobena subregionalna informacijska mreža. Očitno doslej problematika z ITV ni bila tako pereča, da bi se države odločile za skupno delovanje.

Ocena o dosegljivosti cilja: 2 do 3 leta

Ob primerni državni spodbudi, pa tudi drugih deležnikov je mogoče v kratkem času začeti skupne projekte pri monitoringu in izvajanju preprečevalnih in omilitvenih ukrepov.

Dodatni predlogi ukrepov za področje Subregionalno sodelovanje

Če ni posebej omenjeno, je odgovornost za izvajanje in koordiniranje na strani države oziroma MKO z organi v sestavi in ZRSVN.

Ukrep 1: V sodelovanju s sosednjimi državami sestaviti sezname in predvideti širjenje najbolj problematičnih ITV ter pripraviti skupne ukrepe. **Prednost: srednja.**

Ukrep 2: Podatki in zemljevidi o širjenju tujerodnih in IT vrst morajo biti javno dostopni. **Prednost: srednja.**

Ukrep 3: Omogočiti sosednjim državam dostop do informacij o ITV na našem ozemlju, da jih bodo lahko uporabili pri svojih ukrepih. **Prednost: srednja.**

Ukrep 4: Spodbujati sodelovanje s sosednjimi državami, v okviru posameznih »regij«, glede na problematiko (Pomurje, Kras, Obala, spodnja Sava, reka Drava). Prednost: srednja.

3.1.5 Preprečevanje naselitev (vnosov)

To najbolj obsežno poglavje v Strategiji opisuje tristopenjsko hierarhično načelo.

3.1.5.1 Preprečevanje pri izvoru in ob prihodu: obmejni nadzor in karantenski ukrepi

Cilj Strategije

Pogodbenice pri pripravi ukrepov na področju karantene in mejne kontrole sodelujejo tako, da uporabljajo vse obstoječe možnosti.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Preveriti je potrebno obstoječe mejne kontrole in karantenske sisteme, da se ugotovijo vrzeli in pomanjkljivosti (odprava tehničnih in materialnih pomanjkljivosti).
2. Izvajati izobraževanje in programe za krepitev zmogljivosti ukrepanja za uslužbence, ki opravljajo delo na carini, v karanteni in drugje.
3. Izboljšati dostop vseh zgoraj omenjenih služb do strokovnih baz podatkov o ITV in ekspertnih mrež.

Položaj v Sloveniji

Ustreznost ukrepov:

1. Slovenija je članica EU, tako, da so vse omenjene službe, zdravstveno varstvo rastlin in živali organizirane v skladu s pravili EU. Glede ITV še ni vzpostavljenega enotnega sistema delovanja v EU, obeta se v letu 2014, glede na Predlog uredbe Evropskega parlamenta in Sveta o preprečevanju in obvladovanju vnosa in širjenja invazivnih tujerodnih vrst (COM (2013) 620 final, 2013).

Z vstopom Hrvaške v EU (1. julij 2013) se obmejni nadzor zmanjšuje, carina na kopenski meji se tako rekoč v celoti ukinja, s čemer bomo izgubili službo, ki bi ji lahko razširili pristojnosti tudi na področje ITV. Je pa treba znotraj obstoječih sistemov preveriti možnosti za izvajanje ukrepov proti ITV.

2. Za izobraževanje uslužbencev carine in policije o ITV trenutno ni zakonske podlage, to bi lahko uredili v nacionalni strategiji o ravnanju z ITV, kjer mora biti izobraževanje in ozaveščanje postavljeno zelo visoko na seznam nujnih ukrepov. Delno lahko problematiko izobraževanja uslužbencev rešijo tudi prostovoljni dogovori med sektorji.

3. Za potrebe strokovnih služb, javnosti in sosednjih držav je nujna ureditev nacionalne posredovalnice informacij ITV in ustanovitev nacionalnega mehanizma za ITV.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO, ZRSVN, Agencija RS za okolje, Ministrstvo za finance, Ministrstvo za notranje zadeve in javno upravo	Državni organi
---	----------------

Vrzel

Stanje na področju preventive bi bilo boljše, če bi imeli v državi sprejeto nacionalno strategijo o ITV, in če bi obstajal nacionalni mehanizma za ITV, ki bi usklajeval ukrepe.

Ocena o dosegljivosti cilja: 2 do 5 let

Na ravni države je ukrepe glede izobraževanja različnih služb ob primernem prizadevanju mogoče izpeljati sorazmerno hitro, znanja je na tem področju dovolj. Številne aktivnosti so odvisne od skupne politike EU glede ITV. Vendar to ni ovira za sprejem nacionalne strategije o ITV in izvajanje prednostnih ciljev države.

Dodatni predlogi ukrepov za področje Preprečevanje naselitev (vnosov)

Če ni posebej omenjeno je odgovornost za izvajanje in koordiniranje na strani države oziroma MKO z organi v sestavi in ZRSVN.

Ukrep 1: Analizirati obstoječe preprečevalne ukrepe (mejna kontrola, fitosanitarni ukrepi, karantenski ukrepi, vstopna dovoljenja, presoja tveganja za naravo, ...), ugotoviti pomanjkljivosti in pripraviti njihovo dopolnitev. **Prednost:** visoka

3.1.5.2 Namerne naselitve (vnosi)

Cilj Strategije

Za vsako predlagano naselitev tujerodne vrste se opravi analiza o tveganju, države naredijo vse korake, da dovolijo vnos samo tistih tujerodnih vrst za katere je malo verjetno, da bodo ogrozile biotsko raznovrstnost.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Uporabljati ukrepe za prepoved prvih namernih vnosov tujerodne vrste, ki je v drugi državi že invazivna oziroma kaže potencial invazivnosti.
2. Pripraviti proces ocenjevanja oziroma postopke za analizo o tveganju, ki se izvedejo pred odločitvijo o namernem vnosu. Breme dokazovanja, da vnos tujerodne vrste ne bo škodil avtohtonim vrstam in ekosistemu, nosi predlagatelj vnosa.
3. Zaradi pospešitve skupnih postopkov ter v izogib trgovinskim omejitvam si je treba prizadevati za skupno delovanje na regionalni in subregionalni ravni.
4. Uporaba tujerodnih vrst za biološko kontrolo naj bo v skladu z navodili IPPC in EPPO.

Možne sestavine dogovorjenega sistema popisovanja tujerodnih vrst (Strategija)

Črna lista: vrsta za katero je vnos strogo reguliran in je bila zanjo opravljena analiza tveganja. Na njej so tujerodne vrste: že identificirane kot invazivne v eni ali več evropskih državah, vrste, ki so dokazano invazivne v drugih regijah, vrste, za katere je velika verjetnost, da bodo povzročile težava v evropskih državah.

Bela lista: na njej so vrste, za katere je ocenjeno, da ni nevarnosti invazivnosti, še vedno pa se, če je le mogoče, uporablja vrste lokalne provenience.

Siva (zadrževalna) lista: vrste, ki niso vključene na belo ali črno listo, o katerih je premalo podatkov, vendar je potrebna ocena tveganja pred dovoljenjem za vnos.

Sistem oblikovanja teh seznamov mora biti dinamičen in mora omogočati preproste prehode med listami, če je to znanstveno utemeljeno.

Seznami morajo temeljiti na znanstvenih kriterijih, ki se jih redno pregleduje, biti morajo jasni in široko dostopni.

Položaj v Sloveniji

Vsi predlagani ukrepi vodijo k izboljšanju stanja na področju vnosov ITV v državo, zaradi našega članstva v EU so prepovedi glede uvoza omejene, razen, če so v skladu z omejitvami EU. Trenutno na ravni EU velja omejitev uvoza samo za 7 ITV na podlagi Uredbe Sveta (ES) št. 338/97 (Uredba Sveta (ES) št. 338 ..., 1997) in Uredbe št. 1808/2001 (Uredba Sveta (ES) št. 1808 ..., 2001) o varstvu prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst z zakonsko ureditvijo trgovine z njimi in dopolnitve in spremembe z implementacijsko Uredbo Sveta št. 865 (Uredbo Sveta št. 865 ..., 2006), ki govorijo o problematiki tujerodnih vrst, ki povzročajo škodo biotski raznovrstnosti.

Predlagani ukrepi se pri nas izvajajo v skladu s pravili EU, kar pomeni, da Slovenija ne more prepovedati uvoza živalske ali rastlinske vrste, če ta ni na seznamu znotraj EU, poleg tega je pretok blaga znotraj EU prost in ni klasičnih pregledov blaga. S pomočjo seznama tujerodnih

in IT vrst, ki je nastal v okviru projekta Neobiota Slovenija bomo lahko pripravili liste (črna, bela in siva) ter vzpostavili dinamičen sistem popisovanja ITV, kot jih predlaga Strategija. To bo omogočalo lažje ukrepanje, saj bodo tujerodne vrste že razporejene in bo jasno, od kod preti večja nevarnost in je treba pripraviti ukrepe.

Ustreznost ukrepov

1. Ob področju zdravstvenega varstva rastlin in živali se lahko ukrep prepovedi izvaja še s postopkom presoje tveganja za naravo pred naselitvijo, doselitvijo ali gojitvijo tujerodne prostoživeče vrste (Pravilnik o izvedbi presoje tveganja ..., 2002). Vendar ta presoja ne velja za komercialne uvoze hišnih živali ter uvoz in prodajo rastlinskih tujerodnih vrst v vrtnarijah in vrtnih centrih.

2. Pri nas obstajata dva postopka za presojo tveganja: (1) presoja tveganja zaradi škodljivega organizma, ki se izvaja v postopkih zdravstvenega varstva rastlin. V letu 2011 je bil standard, po katerem se presoje opravljajo revidiran in sedaj velja EPPO PM 5/3(5), ki zajema tudi kriterije za podrobnejšo presojo tveganja za naravo in (2) presoja tveganja za naravo pred naselitvijo, doselitvijo ali gojitvijo tujerodne prostoživeče vrste po Pravilniku o izvedbi presoje tveganja za naravo in o pridobitvi pooblastila (2002). V pravilniku pristop za opravljanje ni standardiziran (Kus Veenvliet, 2012). Napredek na področju presoj omogoča protokol za presojo tveganja, kot je predlagan v Neobioti Slovenija (Neobiota Slovenije, 2012), ki bo lahko dopolnil obstoječe presoje tveganja oziroma omogočil revidiranje že opravljenih presoj tveganja za naravo pred naselitvijo, doselitvijo ali gojitvijo tujerodne prostoživeče vrste. Dovoljenja se namreč obnavljajo vsakih pet let in je ob tem mogoče zahtevati dodatne varnostne ukrepe za pozitivno izdajo dovoljenja ali pa dovoljenje zavrniti. V okvirih presoj, kot jih imamo trenutno, je breme dokazovanja, da ITV ne bo škodila biotski raznovrstnosti na strani vlagatelja prošnje za vnos tujerodne vrste.

3. Strategija definira regionalnost v smislu celotne Evrope, subregionalnost pa pomeni območje kopnega, morja ali celinske vode, ki pripada dvema ali več državam in predstavlja možnosti za sodelovanje sosednjih držav. Širše sodelovanje glede ITV v EU bo omogočil Predlog uredbe Evropskega parlamenta in Sveta o preprečevanju in obvladovanju vnosa in širjenja invazivnih tujerodnih vrst (COM (2013) 620 final, 2013). Na subregionalnem nivoju pa je sodelovanje mogoče že sedaj, kot pa smo že ugotovili, se Slovenija na področju ravnanja z ITV premalo povezuje s sosednjimi državami in premalo išče skupne možnosti delovanja.

4. Ta ukrep je popolnoma jasen in ga morajo dosledno izvajati službe za zdravstveno varstvo rastlin.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO, Agencija RS za okolje, Ministrstvo za zunanje zadeve	državni organi, univerze in visokošolske ustanove, raziskovalne institucije, NVO
---	--

Vrzeli

Možnost oblikovanja skupne EU politike na področju ITV bo stanje izboljšala, saj je trenutno največja ovira delovanje na ravni posamezne države. Možnosti spontanega širjenja ITV iz držav, ki ne izvajajo preventivnih in omilitvenih ukrepov v države, ki to počnejo je velika in nima nobenih posledic zaradi neodgovornosti.

Slovenija še nima list (črna, bela in siva) o invazivnosti tujerodnih vrst, kar bi olajšalo preprečevalne dejavnosti za tujerodne vrste z največjim potencialom invazivnosti. Seznami bi spodbudili tudi pripravo prostovoljnih kodeksov za posamezne sektorje, saj bi bila bolj jasna povezava določene ITV z dejavnostjo.

Pomanjkanje sodelovanja na subregionalni ravni ne pripomore k boljši pripravi na potencialne ITV, ki se lahko spontano širijo k nam iz sosednjih držav in k pripravi preprečevalnih ukrepov zanje.

Ocena o dosegljivosti cilja: 2 do 5 let

Cilj je zelo zahteven in dolgoročen. Nekateri ukrepi, npr. priprava list o invazivnosti in preverjanje situacije glede invazivnosti najbolj problematičnih ITV v sosednjih državah pa so uresničljivi v krajšem času.

Dodatni predlogi ukrepov za področje Namerne naselitve

Če ni posebej omenjeno, je odgovornost za izvajanje in koordiniranje na strani države oziroma MKO z organi v sestavi in ZRSVN.

Ukrep 1: Skupaj s Čebelarsko zvezo Slovenije pripraviti dogovor ali zakonsko rešitev za omejevanja naselitve in širjenja tujerodnih medonosnih rastlin v naravo. Prednost: visoka.

Ukrep 2: Skupaj z Ribiško zvezo Slovenije pripraviti dogovor ali zakonsko rešitev za povečanje izlova tujerodnih vrst rib ter ukinitve vseh varstvenih dob za tujerodne ribe (šarenka, potočna zlatovčica, jezerska zlatovčica in podust) (Pravilnik o ribolovnem..., 2007). Prednost: visoka.

Ukrep 3: Skupaj z Lovsko zvezo Slovenije pripraviti dogovor ali zakonsko rešitev o povečanem odstrelu tujerodnih vrst divjadi. Prednost: visoka.

Ukrep 4: Opraviti presojo tveganja za naravo za tujerodne in IT vrste, da jih bo mogoče razporediti na sezname (črna/siva/bela).

- Najprej preveriti vrste, ki po dostopnih podatkih pomenijo večje tveganje za biotsko raznovrstnost, zdravje ljudi in gospodarstvo. Prioriteta: visoka.
- Postopoma preveriti in razporediti na sezname preostale vrste (v skladu s predlaganimi protokolom v Neobioti Slovenije). Prednost: srednja.

Ukrep 5: Pripraviti oceno koristi in škode za problematične vrste, ki pri različnih interesnih skupinah povzročajo nesoglasja (primer medonosne rastline – naravovarstveniki/čebelarji, gozdarstvo/naravovarstvo – robinija, pajesen, ...). Prednost: srednja.

3.1.5.3 Nenamerne naselitve (vnosi)

Cilj Strategije

Pripravljeni in operativni so ukrepi za zmanjševanje in omilitev posledic nenamernih vnosov, ki so rezultat različnih aktivnosti.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Pripraviti je treba analizo tveganja za prenosne poti in vektorje za nenamerne vnose, tudi zato, da se podpre enotni pristop na regionalni in subregionalni ravni.
2. Dejavnosti in programe, ki imajo lahko za posledico nenamerne vnose, je treba ocenjevati s pomočjo presoj vlivov na okolje (PVO) in s celostno presojo vplivov na okolje (CPVO).
3. Uporabljati mednarodne standarde za zmanjševanje tveganj in skupaj s področnimi organizacijami spodbujati primere dobrih praks.
4. Skrbno preučiti okoljske vplive za vsak premik večjih količin vode ter pri prenašanju vrste v vodni sistem iz njegovega naravnega območja.

Primeri ustreznega ukrepanja za trgovske in transportne prenosne poti in vektorje (Strategija)

Izvajati *Smernice za zakonsko urejanje lesene embalaže v mednarodni trgovini* (Standard ISPM 15), po Mednarodni konvenciji o varstvu rastlin (2000) in podpora uporabi.

Upoštevati *Tehnične smernice IMO* (Mednarodna pomorska organizacija) za nadzor in upravljanje z ladijsko balastno vodo, da se minimizira prenos škodljivih vodnih organizmov in patogenov (IMO Resolution A. 868 (20)1997).

Podpirati sprejem Mednarodne konvencije o nadzoru in upravljanju z ladijsko balastno vodo in usedlinami.

Podpirati nastajanje dobrih praks za zmanjšanje obraščanja ladijskega trupa in razvoj učinkovitejših, nestrupenih materialov zoper obraščanje, zato da se nadomesti tiste, ki so prepovedani z Mednarodno konvencijo o nadzoru nad škodljivimi sistemi zoper obrast ladijskega trupa.

Podpirati Mednarodno organizacijo za civilno letalstvo (ICAO) pri ukrepih za preprečevanje in zmanjševanje prenosa ITV preko prenosnih poti. Razvijati skupne ukrepe za zmanjševanje tveganj.

Sodelovati s turističnimi delavci, organizacijami in upravljavci letališč/pristanišč pri razvijanju kodeksov ravnanja za zmanjševanje prometa z ITV med turisti.

Spodbujati pripravo kodeksov ravnanja za zmanjševanje tveganj pri gradbenih in infrastrukturnih delih (prekopi, predori, avtoceste, ...).

S pomočjo organizacij odgovornih za zdravje rastlin izboljševati in nadzorovati uvoz in promet rastlin, skupaj s semeni, rastlinskimi izdelki, ...

Položaj v Sloveniji

Ukrepi predstavljeni v tem poglavju Strategije so eni najpomembnejših za obvladovanje področja ITV. Pomembno je znanje o tem po katerih poteh in preko kakšnih vektorjih se ITV vnašajo v državo in širijo po njej. Nujna je priprava prostovoljnih kodeksov za različne dejavnosti. Kodeksi se lahko pripravijo le ob sodelovanju med državo in deležniki (turističnimi delavci, prevozniki, gradbenimi podjetji, vrtnarijami, ZOO trgovinami, ...) ter v skladu s primeri dobre prakse iz tujine, glede na to, da pri nas s tem nimamo veliko izkušenj. V postopku presoje različnih vnosnih poti pa bo ugotovljeno, katera dejavnost je najbolj kritična ter ali je katero dejavnost treba urediti tudi zakonsko.

Ustreznost ukrepov

1. Sprejeti protokol za presojo tveganja glede ITV (Neobiota Slovenije, 2012) bo omogočil oceno tveganja za vnosne poti in vektorje. V zaključnem projektu so bile za posamezne taksonomske skupine predstavljene tudi poti vnosov in vektorji. Poznavanje vektorjev in poti vnosa ter njihova presoja tveganja bo omogočila lažje predvidevanje, katere ITV se lahko in kako preselijo iz sosednjih držav v Slovenijo ter je treba zanje pripraviti preprečevalne in omilitvene ukrepe in vzpostaviti sistem pravočasnega odkrivanja in hitrega odzivanja.

2. Vgraditev presoje tveganja glede ITV v že obstoječe okoljske presoje PVO in CPVO je lahko primeren način za ocenjevanje okoljskih in naravovarstvenih tveganj za posamezne dejavnosti in programe (gradnja infrastrukturnih in energetskih objektov, vojaške vaje, sanacija degradiranih območij po naravnih nesrečah, gradnja objektov akvakulture, botaničnega vrta, raziskovalnega laboratorija v katerem bodo manipulirali tudi z ITV, ...). Če je potrebno je treba nadgraditi tudi presojo tveganja za naravo in o pridobitvi pooblastila (Pravilnik o izvedbi presoje tveganja ..., 2002).

3. Na področju preprečevanja mora država izpolnjevati vse mednarodne obveznosti, kot so našteje v primerih ustreznega ukrepanja za trgovske in transportne prenosne poti in vektorje (iz Strategije) in njihove izkušnje vključiti v pripravo svoje strategije. Spodbujati je treba podjetja, posameznike ter organizacije, da upoštevajo usmeritve, tako glede civilnega letalstva kot problematike ladijskega prevoza. Balastne vode, usedline in obrast ladij veljajo za glavne vektorje naseljevanja tujerodnih vrst v slovensko morje (Mavrič in Lipej, 2012). Slovenija še ni ratificirala Mednarodne konvencije o nadzoru in upravljanju z ladijskimi balastnimi vodami in sedimenti in bi morala to storiti čim prej ter pri tem vzpostaviti tudi strukturo za njeno izvajanje, saj je mogoče le z monitoringom balastnih voda, ki pridejo v Jadran pripraviti preventivne in omilitvene ukrepe. Stanje Sredozemskega morja, tudi Jadrana glede ITV je opisano v 2013 pripravljenem dokumentu z naslovom Monitoring Marine Invasive Species in Mediterranean Marine Protected Areas (MPAs) (Otero s sod., 2013). Gre pa za strategijo in pripomoček za upravljanje z ITV v Sredozemskem morju. Pri publikaciji so sodelovale znanstvene institucije iz celotnega območja, s podatki, analizami ter predlogi za ukrepanje. V dokumentu so tudi pri opisanih tujerodnih in IT vrstah predstavljen tudi njihov vpliv na biotsko raznovrstnost ter na gospodarstvo.

4. V Sloveniji večjih premikov vode, npr. v obliki velikih vodnih kanalov in prekopov ni bilo. Prihaja pa do namakanju v kmetijstvu (črpanje vode iz enega vodnega vira ter odtekanje v drug vodni vir), pri gradnji velikih hidroenergetskih objektov nastajajo dodatna vodna telesa na širšem območju in podobno, kar je treba predvidevati pri ukrepih v nacionalni strategiji. Vodotoki v Sloveniji so obremenjeni s tujerodnimi vrstami zaradi vlaganj tujerodnih rib ter premeščanja rib med obema povodjema. Premeščanje rib med povodji je sedaj prepovedano, še vedno pa lahko ribiči vlagajo tujerodne ribe v vodotoke. Pri tem bo v postopku revizije potrebno ugotoviti, zakaj se ne izvaja presoja tveganja za naravo pred naselitvijo ribolovnih vrst v okviru ribiško gojitvenih načrtov in sprejeti dogovor z Zavodom za ribištvo Slovenije o ureditvi tega vprašanja. Govorimo tudi o vnašanju drugih taksonomskih skupin, potrebno je uporabljati previdnostno načelo ravnanja pri okoljskih predvidevanjih za dejavnosti in programe, ki bi lahko bile kritične ter upoštevati informacije iz bližnjih okolij (če se neka ITV pojavi v morju ob istrski obali, je velika verjetnost, da se bo tudi ob slovenski obali in moramo pravočasno izvesti preprečevalne ukrepe).

V nadaljevanju so našteje nekatere dejavnosti in partnerji, ki veliko prispevajo k naselitvam ITV, hkrati pa so to dejavnosti, ki morajo biti partnerji pri preprečevalnih ukrepih. Večino zapisanega se lahko uporabi tudi v Sloveniji in je lahko v pomoč pri nastajanju nacionalne strategije o ravnanju z ITV. Prva dva stolpca sta iz Strategije, tretji stolpec pa so opombe glede položaja pri nas.

Preglednica 2: Primerne dejavnosti in partnerji za preprečevanje nenamernih vnosov

Table 2: Appropriate activities and partners for preventing unintentional introductions

Primerne dejavnosti in partnerji za preprečevanje nenamernih vnosov		
Sektor	Primeri najboljših praks	Položaj v Sloveniji
kmetijstvo	Pomoč nacionalnim organizacijam za varstvo rastlin, da še okrepijo nadzor nad uvozom, trgovino in prometom z rastlinami in rastlinskimi proizvodi za zmanjšanje tveganj nenamernih vnosov (npr. nevretenčarjev in gob, ki se morebiti nahajajo v prsti uvoženih lončnic).	Z nacionalno fitosanitarno službo oceniti, kako bi lahko v okviru zakonodaje ter mednarodnih predpisov še bolj dosledno prestrezali ITV, ki so t. i. »slepi potniki« v in med fitosanitarno pregledanim materialom. Ugotoviti pomanjkljivosti vzpostavljenega sistema in jih odpravljati. Podobno pri veterinarskih pregledih, čeprav so možnosti glede na delujočo zakonodajo manjše kot pri rastlinskem varstvu.
gozdarstvo	Skupno z nosilci interesov v gozdarstvu spodbujati uporabo sistema certificiranja in podpiranje evropskih standardov v gospodarjenju z gozdovi glede izbire vrst za saditve in pri zmanjševanju vseh nevarnosti, ki jih predstavljajo tujerodne drevesne vrste.	V sodelovanju z gozdarsko stroko preveriti možnosti kako omejiti širjenje predvsem robinije in pajesena, ki škodljivo vplivata na biotsko raznovrstnost; kako odvrčati zasebne lastnike gozdov od zasajanja robinije ter razmislek o prenehanju prodaje tujerodnih vrst v gozdarskih vrtnarijah.
vrtnarstvo	Sodelovanje s trgovskimi centri, botaničnimi vrtovi in drugimi nosilci interesov na tem področju, zato da se poveča zavest o ITV med vrtnarji, spodbujanje najboljših praks za izogibanje nenamernih vnosov	Potrebujemo kodeks, prilagojen slovenskemu prostoru, po zgledu Kodeksa o hortikulturi in invazivnih vrstah Bernske konvencije (Recommendation No. 134, 2008), belgijskega kodeksa (The Code of Conduct

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Primerne dejavnosti in partnerji za preprečevanje nenamernih vnosov		
Sektor	Primeri najboljših praks	Položaj v Sloveniji
vrtnarstvo	(odlaganje rastlinskega materiala, da ne postane vir prenosa ITV, izogibanje uporabi tujerodnih ali ITV rastlin v bližine tekočih voda).	on invasive plants in Belgium, 2011), imajo ga tudi Nizozemska, Irska, Velika Britanija. Država naj poskrbi za ozaveševalne in izobraževalne akcije, skupaj s trgovinsko, obrtno in gospodarsko zbornico.
akvakultura /marikultura	Spodbujati izvajanje Kodeksa ravnanja pri vnosih in prenosih morskih organizmov (1994), ki ga je pripravil Mednarodni svet za raziskovanje morja (ICES) in Kodeksa vedenja za odgovorno ribištvo (1995, Organizacija ZN za prehrano in kmetijstvo, FAO). Skupaj z nosilci interesov dejavnosti preveriti tveganje za biotsko raznovrstnost ob pobegih z ribjih farm in pri vnosu tujerodnih parazitov v ribjo populacijo in ugotoviti ali je potreben strožji nadzor.	Treba je upoštevati mednarodne smernice ravnanja, prav tako tudi evropsko in slovensko zakonodajo. Preučiti je treba ali se pri pripravi presoje tveganja za naravo upoštevajo vsa pravila in ali bi jih bilo treba zaostriti zaradi pobegov tujerodnih rib iz komercialnih ribnikov (Govedič, 2012).
športni ribolov	V sodelovanju z ribiškimi združenji si prizadevati za zmanjšanje tveganja povezanega z vnosom tujerodnih rib v vodno telo zaradi izlova. Z uredbami strogo nadzorovati trgovino, transport in uporabo živih vab za ribolov in s tem tveganje za vnos ITV.	V Pravilniku o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah (Uradni list RS, št. 99/2007, spremembe 75/2010) je določeno, da so pri nas žive živali kot vabe prepovedane, razen deževnikov in kostnih črvov, kar na zakonodajni ravni preprečuje vnos tujerodnih vrst živali v vode z možnostjo ustatitve, vprašanje je kako učinkovit je nadzor, tudi glede tujih ribičev, ki prihajajo ribariti v Slovenijo, npr. k reki Soči.

Se nadaljuje.

Nadaljevanje.

Primerne dejavnosti in partnerji za preprečevanje nenamernih vnosov		
Sektor	Primeri najboljših praks	Situacija v Sloveniji
akvaristika	V javnih akvarijih uporabljati standarde in postopke, ki bodo zmanjšali tveganje pobegov pri praznjenju akvarijskih posod. Treba je sodelovati z mednarodnimi organizacijami s področja akvaristike ter trgovanja z okrasnimi ribami ²⁰ . Širiti zavest o problematiki ITV med trgovci, prodajalci na drobno in javnostjo. Ustrezna navodila morajo imeti tudi nacionalne organizacije za zdravje rastlin, ki so odgovorne za akvarijske rastline.	V letu 2009 je bila pripravljena okvirna analiza o tem, katere IT terarijske in akvarijske živali in rastline se prodajajo v slovenskih ZOO trgovinah (Dolenc in Jamnik, 2009). Takšno spremljanje bi moralo biti stalno, da bi se seznam v dogovoru s prodajalci prostovoljno dopolnjeval, tako bi vedeli, kaj vse se v trgovinah prodaja. Možen je dogovor s pomočjo trgovinske zbornice. V okviru projekta Thuja 2 se je pripravil Kodeks ravnanja s tujerodnimi vrstami pri trgovini s hišnimi živalmi (Kodeks ravnanja s..., 2013), ki sledi Kodeksu o hišnih živalih in tujerodnih vrstah Bernske konvencije (Recommendation No. 143, 2011). V projektu Thuja 2 je bilo pripravljeno tudi izobraževanje za oskrbnike živali v ZOO trgovinah. V naslednji fazi je nujen razmislek kako poskrbeti za hišne živali, ki jih ljudje ne želijo več imeti (ustanovitev zavetišča za tujerodne hišne živali).
prodajalci hišnih živali	Spodbujati prodajalce in njihova združenja, da za kupce pripravijo ustrezne informacije kot tudi vzpostavijo sistem reševanja živali, ki jih lastniki ne želijo več. Razmislek o prepovedi trgovanja in posedovanja tujerodnih vrst, za katere se ocenjuje, da pri	Veljajo enake pripombe kot pri akvaristiki.

Se nadaljuje.

²⁰ Ornamental fish International <http://www.ornamental-fish-int.org/> in Ornamental Aquatic Trade Association <http://www.ornamentalfish.org/>

Nadaljevanje.

Primerne dejavnosti in partnerji za preprečevanje nenamernih vnosov		
Sektor	Primeri najboljših praks	Položaj v Sloveniji
Prodajalci hišnih živali	izpustu ali pobegu v naravo postanejo invazivne.	
lov	Skupaj z Združenjem zvez za lov in varstvo divjadi v Evropski skupnosti (FACE) ter z nacionalnimi lovskimi in strelskimi združenji oceniti tveganje povezano z vnosom tujerodnih lovnih vrst za obnovitev populacije.	Vnašanje tujerodnih vrst v naravo je urejeno z ZON, nekatere vrste ITV so z Uredbo o določitvi divjadi in lovnih dob (Uredba o določitvi ..., 2004) opredeljene kot divjad, sklenitev dogovora med državo in Lovsko zvezo Slovenije za povečanje odstrela ITV. Spremljanje (uporaba protokola za presojo tveganja za naravo za ITV) kaj se dogaja z vnosi novih tujerodnih vrst in spontanim širjenjem tujerodnih vrst iz sosednjih držav. Urediti področja izpustov tujerodnih vrst v naravo, kot npr. fazan in prepelice.
gojenje ptic	Skupaj z gojitelji ptic pripraviti ukrepe za zmanjšanje tveganja povezanega s pobegi tujerodnih ptic iz ujetništva. Če je treba, sodelovati pri pripravi in izvajanju kodeksa vedenja o gojenju ptic, preprečevanju pobegov, postopkih za nastanitev v naravi in križanju z avtohtonimi vrstami.	Področje ureja ZON, ki nalaga lastniku, da živali, ki jih goji zavaruje tako, da ne morejo pobegniti v naravo, v nasprotnem primeru je odgovoren za krnitev narave. Tako gojenje ptic kot sokolarstvo je po Sloveniji razširjeno, vendar slabo raziskano (Neobiota Slovenije, 2012:234). Pobege živali iz ujetništva pa je težko ugotoviti in kaznovati lastnike.
Sokolarstvo	V sodelovanju z Mednarodno zvezo za sokolarstvo in zaščito ujed si prizadevati za preprečevanje pobegov tujerodnih vrst ptic, ki se uporabljajo, saj se lahko v naravi križajo z avtohtonimi vrstami. Če je treba sodelovati pri pripravi kodeksa vedenja za odgovorno sokolarjenje.	Veljajo iste pripombe kot pri gojenju ptic.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO z vsemi organi v sestavi, ZRSVN, Agencija RS za okolje, Ministrstvo za zunanje zadeve, Ministrstvo za infrastrukturo in prostor, Ministrstvo za gospodarstvo in tehnološki razvoj, Ministrstvo za obrambo, Ministrstvo za izobraževanje, kulturo in šport	Državni organi, NVO, lokalne skupnosti (ZOS, SOS), univerze, znanstveno raziskovalne ustanove, gospodarska, obrtna in trgovinska zbornica, Ribiška zveza Slovenije, Lovska zveza Slovenije, Luka Koper, slovenska letališča, turistične organizacije, DARS, DRSC, ...
---	---

Vrzeli

Gre za obsežno področje, ki sega od popolnoma gospodarskih dejavnosti (ZOO trgovine in vrtnarije ter vrtnarski centri, kmetijstvo, gozdarstvo), s katerimi se ljudje preživljajo, pa do dejavnosti, ki posameznikom in skupinam predstavljajo hobi (gojenje ptic, sokolarstvo) zato bo doseganje ciljev dolgotrajno. Potrebno bo vložiti finančna sredstva države za pripravo izobraževanj in promocijskega materiala, kot tudi za druge načine osveščanja (socialna omrežja, spletne strani, mobilne aplikacije...). Delno bo potrebno izobraževanja in pripravo kodeksov prepustiti NVO in interesnim skupinam, vendar bo tudi teh aktivnostih država morala sodelovati, saj bodo le tako sprejeti dokumenti skladni s politiko države na področju ITV. Nekateri dogovori morajo biti doseženi v MKO in se lahko oblikujejo v fazi nastajanja nacionalne strategije, v kateri morajo sodelovati vsi sektorji MKO. Številni dogovori pa morajo biti usklajeni tudi med ministrstvi in je zato njihov izid negotov.

Ocena o dosegljivosti cilja: več kot 5 let

Če izhajamo iz uresničevanja cilja v celoti, je 5 let in več doba, v kateri, bi se v okviru sprejete nacionalne strategije in akcijskega načrta lahko približali operativnim programom za posamezne dejavnosti.

Dodatni predlogi ukrepov za področje Nenamerne naselitve

Če ni posebej omenjeno je odgovornost za izvajanje in koordiniranje na strani države oziroma MKO z organi v sestavi in ZRSVN.

Ukrep 1: Pripraviti navodila za gradbeni sektor ter obrambo in civilno zaščito o skrbnem ravnanju pri premeščanju vozil, opreme ter premeščanju zemljine in peska v državi in med državami. Prednost: visoka.

Ukrep 2: Pripraviti navodila za ravnanje lastnikov in najemnikov čolnov in drugih plovil pri premeščanju opreme med različnimi vodami in povodji. Prednost: visoka.

Ukrep 3: Pripraviti navodila za turistične delavce in turiste o pravilnem ravnanju. Prednost: visoka.

Ukrep 4: Pripraviti prostovoljni kodeks obnašanja in ravnanja za področje hortikulture. Prednost: visoka

Ukrep 5: Urediti zavetišče za zavržene hišne živali tujerodnega izvora. Prednost: visoka.

3.1.5.4 Zaščita v državi

Cilj Strategije

Vrsta je lahko avtohtona v enem delu države, v drugem delu pa je tujerodna, zato imajo države pripravljene tudi ukrepe za zmanjševanje takšnih premikov ter s tem naselitev in širjenja ITV in potencialnih ITV po državi.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Vzpostaviti nadzor nad namernimi notranjimi premiki potencialnih ITV v državi, za ukrepanje uporabiti obstoječe mehanizme, npr. rastlinski potni list ES.
2. Pripraviti oceno obstoječih licenčnih pravil za gojitvene objekte, znotraj katerih se zadržujejo potencialne ITV (npr. botanični vrtovi, rastlinjaki, arboretumi, vrtni centri, živalski vrtovi, živalske farme, ribje farme, raziskovalni inštituti, ...). Obstoječi kontrolni sistemi (npr. varstvu rastlin) se uporabljajo po potrebi.
3. Razmisliti o razvoju sistema certificiranja za avtohtone rastlinske vrste lokalne provenience.

Primeri ustreznega ukrepanja za preprečevanje prenosov znotraj države (Strategija)

Prepoved ali strog nadzor objektov, ki imajo v ujetništvu potencialno invazivne tujerodne vrste znotraj ali blizu občutljivih ekoloških območij.

Pripraviti ukrepe povezane z ITV in nadzorom prometa med celino in otoki in otoki znotraj posamezne države.

Na podlagi ocene tveganja razviti ukrepe za preprečevanje širjenja IT rastlin znotraj države (J. Afrika je npr. rastline razdelila v 3 kategorije: rastline, ki jih je treba nemudoma odstraniti, rastline, ki potrebujejo dovoljenje, in rastline, ki se jih ne sme prodajati ali saditi, odraslih primerkov pa ni treba odstraniti).

Položaj v Sloveniji

To področje je zahtevno kot posredovanje problematike javnosti, saj je običajno težko razložiti, da ima avtohtona rastlinska ali živalska vrsta v različnih slovenskih pokrajinah lahko različen status in da je v enem delu Slovenije vrsta avtohtona v drugem delu Slovenije pa ITV. Podlaga kakšnemu koli ukrepanju in dogovarjanju na ravni države je seznam vrst, ki bi lahko postale potencialno ITV znotraj države.

Ustreznost ukrepov

1. Pri prenašanju potočne postrvi v Sočo lahko opazujemo posledice za biotsko raznovrstnost celinskih voda (Brancelj, 2001). Prenašanje rib med povodjema je bila običajna praksa vse do sprejema novega Zakona o sladkovodnem ribištvu leta 2006 (Zakon o sladkovodnem ..., 2006). Sedaj je to področje zakonsko urejeno (v 25. členu zakona je zapisana »*prepoved prenašanja živih rib iz vodnega območja Donave v vodno območje Jadranskega morja in obratno*«), vendar je še nekaj nedoslednosti, ki jih bo potrebno urediti.

Nadzor nad premiki potencialnih ITV imamo na področju zdravstvenega varstva rastlin, saj imajo rastline potni list, ki jim sledi na njihovi celotni poti. V postopku revizije predpisov je potrebno ugotoviti ali bi bil lahko preko fitosanitarne službe urejen nadzor nad premiki rastlin, ki se prodajajo v vrtnarijah in vrtnih centrih, čeprav bo na tem področju situacijo mogoče urejati predvsem s prostovoljnimi kodeksi in preverjati njihovo uspešnost. Podobno se področja lotevajo tudi v tujini kot kažejo sprejeti kodeksi (The Code of Conduct on invasive plants in Belgium, 2011), ter preverjanja uspešnosti le-teh (Burt in sod., 2007).

Zakon o divjadi in lovstvu (Zakon o divjadi ..., 2004) v 40. členu govori o naseljevanju in doseljevanju divjadi v naravo in ureja področje ter omogoča nadzor. Po ZON je potrebno za naseljevanje tujerodnih vrst pridobiti soglasje na podlagi presoje tveganja za naravo (Pravilnik o izvedbi presoje tveganja ..., 2002), prav tako tudi za doseljevanje in za gojitev tujerodne in domorodne živalske vrste (razen, če so na spisku vrst za katere dovoljenje ni potrebno). Tudi za vnos ribolovnih vrst v skladu z ribiško gojitvenimi načrti je treba pridobiti dovoljenje. Težave se kaže pri tem, da se ta predpis ne izvaja dosledno, saj evidenc o opravljenih presojah ali pridobljenih dovoljenjih za naselitve rib in lovnih živali v naravo na Agenciji za okolje, ki vodi te postopke ni.

Ukrep s t. i. potnim listom za potencialno ITV se lahko izvaja v smislu posebnega opozorila in pozornosti, ki spremlja določeno vrsto. Kot je bilo že omenjeno, pa je treba sestaviti seznam avtohtonih vrst, ki bi bile lahko potencialno invazivne v drugih delih države.

2. V okviru nacionalnega seznama tujerodnih vrst bo treba s strokovnjaki posameznih taksonomskih skupin preveriti sezname in ugotoviti ali obstajajo vrste pri kateri je treba izdati opozorilo glede razlik v njihovi biologiji v različnih delih Slovenije. Tako bodo vsi

opozorjeni, da določena vrsta zahteva skrbno ravnanje, lahko pa se tudi odsvetuje prenašanje ali izmenjava med ustanovami z enega dela države v drugega. V okviru različnih ustanov, ki v svojih prostorih gojijo ali v njih bivajo potencialno ITV se morajo opravljati presoje tveganja za naravo za te problematične vrste. Pravilnik o presojah tveganja za naravo je začel veljati leta 2002 (Pravilnik o izvedbi presoje tveganja..., 2002), tako, da presoja ni bila opravljena za vrste, ki so v objekte prišle pred tem, čeprav je treba dovoljenja obnavljati na vsakih pet let, vprašanje je kako dosledno se to izvaja npr. za vrste, ki se nahajajo v botaničnih vrtovih, arboretumih, živalskih vrtovih, akvarijih, ... Skupaj z vsemi deležniki je treba preveriti kaj se nahaja v teh zavarovanih in omejenih prostorih, in ugotoviti, za katere vrste bi morali biti izvedeni preprečevalni ali pripravljeni omilitveni ukrepi ali izdana opozorila.

3. Sistem certificiranja je uveljavljen na področju gozdarstva. Pravilnik o določitvi provenienčnih območij (Pravilnik o določitvi provenienčnih ..., 2003) tako deli Slovenijo na 7 regij in na podregije, ki jih je potrebno upoštevati pri pridelovanju in trženju reprodukcijskega materiala, Zakon o gozdnem reprodukcijskem materialu (Zakon o gozdnem ..., 2002; 2011) pa določa postopke za oblikovanje, shranjevanje, uporabo in raziskave gozdne semenske banke. Če se bomo lotili obnavljanja avtohtonih ekosistemov in zahtev za izvajanje ozelenitev z avtohtonimi rastlinskimi vrstami bomo tudi pri rastlinskih vrstah morali uvesti sistem certificiranja za vrste lokalne provenience. Le-tako se je ob izvajanju obnovitvenih ukrepov mogoče izogniti ponovnim vnosom tujerodnih vrst v ekosistem.

Vrzeli

Trenutno še ni pripravljen seznam potencialnih ITV, ki bi se nanašal na ozemlje Slovenije, kar je pogoj za izvajanje ukrepov. Ta seznam bo treba čim prej sestaviti in vrste, ki se bodo znašle na njem tudi oceniti glede potencialne invazivnosti ter določiti kateri deli Slovenije so izpostavljeni in katere dejavnosti največ prispevajo k problematiki.

Pravilnik o prostoživečih živalskih vrstah, za katere ni treba pridobiti dovoljenja za gojitev (Pravilnik o prostoživečih živalskih ..., 2007), še vedno dovoljuje gojitev tujerodnih vrst, če se oceni, da ne ogrožajo domorodnih živalskih vrst. Potrebna bo ocena kriterijev na podlagi katerih se oceni, da domorodne živalske vrste niso ogrožene.

Prav tako pa je treba za vnos ribolovnih vrst po ribiško gojitvenih načrtih in naselitev lovnihi vrst pridobiti dovoljenje oziroma opraviti presojo tveganja za naravo, vendar se glede na evidence na ARSO le-to ne izvaja.

Ocenjevanje tujerodnosti znotraj države ni uveljavljeno, zato mu bo treba nameniti pozornost tudi v nacionalni strategije o ITV.

Stalnega nadzora nad različnimi objekti, v katerih se gojijo ali so v njih naseljene potencialne ITV nimamo urejenega. Tako je okoli leta 1980 iz Botaničnega vrta Univerze v Ljubljani ušel orjaški dežen (*Heracleum mantegazzianum*), s problemom so se posamezne službe in NVO začele ukvarjati šele, ko se je vrsta že razširila po okolici (Novak in Kus Veenvliet, 2013).

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO z vsemi organi v sestavi, ZRSVN, Agencija RS za okolje	Državni organi, NVO, univerze, znanstveno raziskovalne ustanove, gospodarska, obrtna in trgovinska zbornica, Ribiška zveza Slovenije, Lovska zveza Slovenije, botanični vrtovi in arboretumi, živalski vrtovi
--	---

Ocena o dosegljivosti ciljev: 2 leti

Seznam potencialno invazivnih vrst je lahko pripravljen hitro, saj poznavalci posamezne taksonomske skupine poznajo.

3.1.5.5 Posebni ukrepi za izolirane ekosisteme

Cilj Strategije

Države, ki imajo biogeografsko ali evolucijsko izolirane ekosisteme (otoki, jezera, zaprta ali polzaprta morja, porečja, gorske verige, ...), s centri endemičnih vrst ali z visoko biotsko raznovrstnostjo pripravijo in uporabljajo stroge ukrepe za preprečevanje in zmanjševanje nezaželenih bioloških invazij.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Razvijati in uporabljati strožje ukrepe za preprečevanje naselitev in širjenje potencialnih ITV na občutljiva območja.
2. Spodbujati subregionalno sodelovanje za učinkovito varovanje skupnih izoliranih in občutljivih ekosistemov.

Položaj v Sloveniji

V skladu s predlaganima ukrepoma je treba najprej strokovno oceniti, ali je katera endemična živalska ali rastlinska vrsta ali habitat z visoko stopnjo biotske raznovrstnosti ogrožena zaradi delovanja ITV in nato predlagati ustrezne ukrepe.

Poglavje obravnava izolirane in občutljive ekosisteme. Glede na nacionalne prioritete se bo treba odloči, katera so tista območja, ki jim bomo namenili posebno pozornost, zavarovana območja, ekološko pomembna območja, podzemne jame, ramsarske lokalitete, območja Nature 2000, ... Prednosti morajo biti tudi v skladu z evropsko zakonodajo (Natura 2000) in z mednarodnimi pogodbami.

Na seznamu tujerodnih in tujerodnih invazivnih vrst (Neobiota Slovenije, 2012) so ITV opremljene tudi s podatkom o habitatnih tipih, ki ga posamezna invazivna tujerodna vrsta ogroža, tako, da nekaj podatkov o problematiki že imamo. Prav tako je bil opravljen pregled tujerodnih vrst v zavarovanih območjih (Kus Veenvliet in Humar, 2011), v katerem so bile popisane glavne tujerodne vrste, ki ogrožajo habitate. Izrazito več podatkov kot o živalskih vrstah iz zavarovanih območij je o rastlinskih vrstah. Deteljin modrin (*Polyommatus thersites*) je metulj, ki je zaradi svoje redkosti in razdrobljenih populacij uvrščen na rdeči seznam dnevnih metuljev Slovenije kot prizadeta vrsta. Populacije v okolici Ljubljane (suhi travniki na prodiščih reke Save med Tacnom in Jarškimi prodi) poleg zaraščanja travnikov in opuščanja rabe ogrožajo tudi tujerodne rastlinske vrste, kot sta japonski dresnik in zlata rozga, ki predstavljata velik problem v tem delu Ljubljane (Zakšek in Verovnik, 2013), saj se spreminjata v monokulturo.

Nedopustno je npr. praksa, da se na zavarovanih območjih, v vodotoke še vedno naseljujejo tujerodne vrste rib. Tako jezersko zlatovčico še vedno vlagajo v Bohinjsko jezero, čeprav bi se morali truditi, da izlovijo čim več že prisotne populacije. Prav tako se v vodotoke v TNP vlaga potočna zlatovčica (Smukavec in sod., 2012). Nadaljnje doseljevanje osebkov v naravo ali načrtno vzdrževanje vitalnih populacij je nedopustno in v nasprotju s temeljnimi cilji parka. Iz tega izhaja, da kljub spremembi Pravilnika o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah (Pravilnik o ribolovnem ..., 2007) tudi na zavarovanih območjih tujerodnih vrst v ribiško gojitvenem načrtu ne opredeljujejo kot ITV.

Ustreznost ukrepov

1. Za izvajanje preprečevalnih in omilitvenih ukrepov ravnanja z ITV morajo poskrbeti upravljavci zavarovanih območij in jih imeti opredeljene v upravljaljskih načrtih. Pri zavarovanih območjih je nujno sodelovanje z lokalno skupnostjo, saj je treba poskrbeti za zmanjšanje prisotnosti ITV tudi v okolici zavarovanih območij. Večina zavarovanih območij ima v svojih ustanovitvenih aktih zapisane obveznosti glede ITV, vendar ni enotne ureditve.

Na zavarovanih območjih in tudi na drugih občutljivih lokalitetah bo treba glede ITV vzpostaviti poseben režim, tudi z opozorilnimi tablamami in informativnim gradivom, da bodo obiskovalci opozorjeni na pravilno ravnanje. Zavod RS za varstvo narave pa mora pripraviti seznam prednostnih nalog in ukrepe za vsak posamezni primer, kjer se oceni, da je potrebno ukrepanje. Za ukrepanje so potrebne tudi raziskave, na podlagi katerih lahko predstavimo ukrepe. Akacija (*Robinia pseudacacia*) je ITV in v primeru podnebnih sprememb se bo

uspešno širila, zato je potrebno poskrbeti, da je v okolici zavarovanih in občutljivih območij ni zasajene oziroma se jo pravočasno odstrani, ker se bo drugače širila v zavarovana območja (Kleinbauer s sod., 2010).

2. Kot je bilo že nekajkrat omenjeno, bo Slovenija morala s sosednjimi državami glede ITV bolje sodelovati. Kar nekaj zavarovanih območij in občutljivih ekosistemov je (Goričko, slovenska Obala, mejna povodja, ...), ki so v stiku z drugimi državami in skupne akcije so lahko uspešnejše. Treba je zagotoviti kakovostne informacije o tujerodnih vrstah, ki imajo potencial širjenja v sosednje države in vedeti, katere se lahko širijo k nam in pripraviti skupne ukrepe, ki so v takšnih primerih edino smiselni. Ukrepanje samo na eni strani meje je tudi s stališča financ ter izrabe človeških virov neracionalno.

M. Govedič predlaga, da (Govedič, 2012) bi bilo potrebno dati poudarek na vstopnih in izstopnih vodah iz Slovenije in število vzorčnih mest povečati, predvsem na Dravi, Savi in Muri, kamor se iz sosednjih držav še širi nekaj tujerodnih vrst, ki bodo hitro dosegle Slovenijo. Z izboljšanjem monitoringa se lahko na njihov prihod pripravimo in sprejmemo preventivne ukrepe, morda tudi v sodelovanju s sosednjimi državami.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO z vsemi organi v sestavi, ZRSVN, Agencija RS za okolje	Državni organi, upravljavci zavarovanih območij, NVO, univerze, znanstveno raziskovalne ustanove, lokalne skupnosti
--	---

Vrzeli

Upravljalci zavarovanih območij se zavedajo problematike ITV, kar kažejo tudi rezultati analize J. Kus Veenvliet in M. Humar (2011) o tujerodnih vrstah na zavarovanih območjih. Vendar pa je pomanjkanje monitoringa, ustreznih raziskav, financ in kadrovskih moči vzrok, da se zavarovana območja v glavnem ukvarjajo zgolj z občasnim odstranjevanjem ITV oziroma gre v glavnem za odstranjevanje tujerodnih rastlin. Za zavarovana območja, še bolj pa to velja za preostalo naravo in druge občutljive ekosisteme, je velika težava nedelujoč sistem naravovarstvenega nadzora v Sloveniji. Brez vzpostavljenega sistema nadzora je nemogoče obvladovati položaj na ozemlju države s stališča ITV. Glede nadzora nad občutljivimi ekosistemi je npr. velika škoda, da nimamo podeljenih koncesij za podzemne jame, saj bi tako dogajanje prostoru lahko bolje nadzirali. Več nalog bi bilo treba podeliti lokalnim skupnostim, tudi z podelitvijo koncesij in ureditvijo nadzora, tako bi lahko kontrolirali tudi ITV. Več nalog bi bilo potrebno podeliti lokalnim skupnostim, za skrb nad

lokalnimi naravnimi vrednotami, upravljavcem voda ter ribiškimi in lovskimi družinami pa za njihova območja delovanja.

Ocena o dosegljivosti cilja: 2 leti

Za nekaj prednostnih območij sta lahko cilj in priprava ukrepov izpeljana hitro, prav tako boljši nadzor nad zavarovanimi območji. Vse seveda ob predpostavki, da na MKO in na ZRSVN pripravijo prednostne ter omilitvene ukrepe za zavarovana in druga občutljiva območja.

Dodatni predlogi ukrepov za področje Posebni ukrepi za izolirane ekosisteme

Če ni posebej omenjeno je odgovornost za izvajanje in koordiniranje na strani države oziroma MKO z organi v sestavi in ZRSVN.

Ukrep 1: V upravljavskih načrtih zavarovanih območij opredeliti način spremljanja tujerodnih in IT vrst, z oceno potrebnih finančnih sredstev in kadrovskih zmogljivosti. **Prednost: visoka.**

Ukrep 2: Pripraviti oceno tveganja, ki jih povzročajo tujerodne in IT vrste na zavarovanem območju. **Prednost: visoka.**

Ukrep 3: Pripraviti preprečevalne ukrepe za zavarovana območja. **Prednost: visoka**

Ukrep 4: Razvijati primerne omilitvene ukrepe na zavarovanih območjih, tudi z oceno potrebnih finančnih sredstev in kadrovskih zmogljivosti. **Prednost: visoka.**

Ukrep 5: Pripraviti seznam ogroženih občutljivih območij zaradi ITV. **Prednost: srednja.**

3.1.5.6 Predvidevanja in preprečevanje spontanega širjenja

Cilj Strategije

Vzorci o širjenju uveljavljenih ITV na svojem ozemlju dobro poznamo, zato jih lažje predvidevamo in sosednjim državam zagotavljamo informacije, da se lahko na širjenje ITV pravočasno pripravijo in odzovejo.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Za najbolj problematične vrste ITV je treba pripraviti karte razširjenosti, ki se morajo redno posodabljeni in biti dostopni.
2. Poskrbeti za razvoj časovnih in prostorskih napovedi o širjenju ITV.
3. Treba je zagotavljati, da se informacije hitro in učinkovito posredujejo sosednjim državam.

4. Pri odstranjevanju in omejevanju ITV naj imajo prednost vrste, ki bi se lahko razširile zunaj državnih meja.

Položaj v Sloveniji

Večini predlaganih ukrepov bo lahko v pomoč seznam tujerodnih in IT vrst, ki je rezultat projekta Neobiota Slovenije (Neobiota Slovenije, 2012). Brez dobre baze podatkov o biologiji ITV in njihovi razširjenosti ni mogoče predvideti mehanizmov in trendov širjenja vrste. Na seznamu so tujerodne vrste opremljene s podatkom o naturaliziranosti vrste, njeni pogostnosti in smernicah širjenja, kar vse lahko olajša ukrepanje tudi sosednjim državam.

Ustreznost ukrepov

1. Treba bo poskrbeti, da se bo obstoječi seznam dopolnjeval in vzdrževal ter postal nacionalna podatkovna baza ITV v Sloveniji. Na njegovi podlagi bo mogoče z večjo zanesljivostjo ugotavljati smeri širjenja posamezne ITV in zagotavljati potrebne informacije za pripravo ukrepov.
2. Za bolj zanesljive napovedi prostorskega in časovnega širjenja ITV bodo nujne raziskave za posamezne vrste, kot tudi za prenosne poti in vektorje. Raziskav na področju biotske raznovrstnosti ter raziskav o ITV ni veliko. Glede na omejene finančne možnosti bo potrebno narediti prednostni seznam raziskav.
3. in 4. Pri pridobivanju podatkov in sporočanju podatkov zanimivih za sosede, o ITV, ki se širijo ob meji je nujno sodelovanje s sosednjimi državami. Sodelovanje in koordinacija, časovna in prostorska sta potrebna tudi pri pripravi skupnih ukrepov, preprečevalnih in omilitvenih (odstranjevanje ITV koordinirano na obeh straneh meje). Pri sodelovanju mora biti poudarek na povodjih in morju, saj je v vodi težje zaznati ITV, ko jih opazimo, so običajno že močno razširjeni. O upravljanju tujerodnih in IT vrst v Sredozemskem morju je bila pripravljen skupen dokument Monitoring Marine Invasive Species in Mediterranean Marine Protected Areas (MPAs), pri katerem so sodelovale vse raziskovalno-znanstvene ustanove z območja (Otero s sod., 2013) in ki bo olajšal pripravo ukrepov.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO z vsemi organi v sestavi, ZRSVN, Agencija RS za okolje, Ministrstvo za zunanje zadeve	Državni organi, NVO, univerze, znanstveno raziskovalne ustanove, lokalne skupnosti, upravljalci zavarovanih območij, upravljalci voda, interesna združenja
---	--

Vrzeli

Pomanjkanje podatkov o vrstah, ki so lahko problematične, ni enotnega informacijskega sistema z zanesljivimi in aktualnimi podatki, ne deluje sistem naravovarstvenega nadzora nad prostorom, način sodelovanja s sosednjimi državami glede ITV ni definiran.

Ocena o dosegljivosti cilja: 2 leti

Ker določene aktivnosti za urejanje informacijskih baz že potekajo, je lahko sistem boljšega nadzora nad širjenjem uveljavljenih ITV in možnostih širjenja v sosednje države sorazmerno hitro vzpostavljen.

3.1.6 Zgodnje (pravočasno) odkrivanje in hiter odziv

3.1.6.1 Stalni nadzor

Cilj Strategije

Države vzpostavijo celostne in cenovno učinkovite postopke za stalen nadzor (s ciljem, da novo tujerodno vrsto čim prej zaznajo).

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Uporabiti že obstoječe zmogljivosti in z njihovo pomočjo pripraviti postopke zbiranja, analiziranja in kroženja informacij, tudi ključne za različne taksonomske skupine.
2. Vzpostaviti sistem zgodnjega obveščanja in organizirati nadzor visoko tveganih območij: vstopne točke blaga in turistov (pristanišča, letališča, odprta sidrišča, železniške postaje, ...), vstopne točke za spontano širjenje (obala, obmejne vode, ...), območja okoli zaprtih gojitvenih objektov za potencialne ITV, močno motena območja (izsekavanje, gradnje, opustošenje po naravnih nesrečah, območja cest in železnic, ...), izolirani in občutljivi ekosistemi.

Najboljša uporaba obstoječih zmogljivosti za zgodnje odkrivanje (Strategija)

Uporaba že obstoječih sistemov za zgodnje opozarjanje (zdravje rastlin in živali)

Vključiti ITV v obstoječe sisteme spremljanja divjih živali in rastlin

Izobraževati uslužbence na terenu in na zavarovanih območjih

Na obmejnih območjih naj bodo ekipe za pregledovanje terena sestavljene mešano

Spodbujati NVO, da sporočajo podatke v različne informacijske mreže in sodelovanje

Razviti informacijsko gradivo za kmete, vrtnarje, opazovalcev ptičev, ribiče, lovce, potapljače, izletnike, fotografe, da bodo na terenu lahko odkrivali in poročali o novo prispelih vrstah

Prositi lastnike in uporabnike zemljišč, da poročajo o pojavih ITV, izhajajo naj iz seznama prednostnih ITV.

Položaj v Sloveniji

Glede na položaj, ko nadzorujemo samo del namernih vnosov ITV, nad nenamernimi vnosi pa nimamo nadzora, je stalni nadzor kot del sistema zgodnjega (pravočasnega) odkrivanja in hitrega odzivanja pomemben del sistema pri ravnanju z ITV. Le stalni nadzor nad prostorom in točkami visokega tveganja omogoča, da novo tujerodno vrsto prepoznamo v zgodnji fazi prihoda in širjenja. Brez stalnega, sistematičnega in usmerjenega nadzora je leta nezanesljiv in zaznamo samo večje tujerodne vrste in še te lahko z večletno zamudo.

Vsi ukrepi in predlogi za najboljšo uporabo obstoječih zmogljivosti so uporabni tudi pri pripravi slovenske strategije o ITV in jih lahko povzamemo in prilagodimo razmeram. Nekateri ukrepi se že izvajajo, vendar v manjšem obsegu.

Ustreznost ukrepov

1. Za organizacijo stalnega nadzora mora biti izpolnjenih nekaj pogojev. Uspešen je lahko samo sistem, ki je koordiniran, z v naprej dogovorjenimi postopki ukrepanja. Za sporočanje vseh potrebnih podatkov mora biti na razpolago nacionalna informacijska baza, kamor se sporočajo podatki. Podatke morajo v sorazmerno kratkem času pregledati strokovnjaki za posamezno taksonomsko skupino, da se oceni vrednost podatkov in predvidi ustrezne ukrepe. Zbiranje podatkov je v veliki meri odvisno od prostovoljcev, zato je potrebno pripraviti informativno gradivo zanje, taksonomske ključne, fotografije ali risbe, s pomočjo katerih bodo prostovoljci lahko prepoznavali tujerodne in IT vrste. V okviru projekta Thuja 2 je bil npr. pripravljen Priročnik za sistematično kartiranje invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst (Jogan s sod., 2012).

Med že obstoječimi zmogljivostmi pri nas delujeta sistema zdravstvenega varstva živali in rastlin, pri tem, da monitoring in ukrepi niso usmerjeni posebej v ITV, ampak so informacije o njih samo stranski rezultat nadzora. Najbolj natančno je izdelan sistem glede zdravstvenega varstva rastlin. Preprečevanje vnosa škodljivih organizmov se izvaja na več ravneh: splošni monitoring, monitoring uvoza/izvoza in specifičen monitoring na velikih površinah (Kus Veenvliet, 2009:34).

Na področju ohranjanja narave in biotske raznovrstnosti, ribištva, lovstva, gozdarstva in upravljanja z vodami trenutno delujoči nadzor nad dogajanjem v naravi ne omogoča ustreznega in pravočasnega odzivanja na ITV. Večina monitoringa biotske raznovrstnosti se

ukvarja samo z evropsko pomembnimi vrstami, zato bo za spremljanje ITV v naravi nujno treba vzpostaviti sistem, ki bo omogočal pravočasno odzivanje. Lahko rečemo, da gre v večini primerov za pasivno zaznavanje tujerodnih vrst, ne pa za aktivno iskanje določenih tujerodnih vrst, kar pa ne zadostuje za delovanje sistema zgodnjega obveščanja in s tem nadzora nad dogajanjem v naravi. Tako v gozdarstvu kot v ribištvu podatki, ki se beležijo niso posebej usmerjeni v ITV. Desetletni gozdnogospodarski načrti, ki dajo vpogled v gozdni prostor so predolga doba za pravočasno ukrepanje glede ITV. Glede ribištva se vodi določena evidenca, ki lahko naključno odkrije tudi ITV, vendar so možnosti majhne, je pa prepoznavanje tujerodnih vrst in poročanje o ulovu odvisno tudi od interesa in znanja ribičev. Nekoliko boljši vpogled v ribjo favno lahko dobimo s pomočjo projektov, kot npr. poteka v letu 2013 v Javnem zavodu krajinski park Kolpa, kjer Zavod za ribištvo Slovenije, kot partner parka izvaja monitoring ihitiofavne v Kolpi, s pomočjo izlov rib na celotnem – 50 kilometrskem območju parka. Konec leta 2013 bo izdano poročilo, ki bo dober vpogled v vrstno sestavo rib v Kolpi, s tujerodnimi vred, kjer pa upravljavci parka pričakujejo samo dve tujerodni vrsti (Grabrijan, 2013). Pri tem bo opravljen popis tudi drugih vodnih živali ter rastlin. S takšnimi sistematičnimi načini monitoringa bi lahko dobili pregled na stanjem na terenu, za začetek predvsem na zavarovanih območjih.

Nekoliko bolj sistematično je beleženje tujerodnih vrst v lovstvu, kjer je popisana vsa legalno ustreljena divjad, prostoživeče tujerodne živali pa so vse uvrščene med divjad.

Med dokumenti, ki so nastali v zadnjih letih in omogočajo vpogled v pojavljanje ITV v naravi, je najpomembnejši dokument Invazivne tujerodne vrste v Sloveniji ter vpliv na ohranjanje biotske raznovrstnosti in trajnostno rabo virov (Neobiota Slovenije, 2012), del katerega je tudi Katalog tujerodnih vrst v Sloveniji in združuje podatke o tujerodnih vrstah pri nas, ki so bili doslej razpršeni po različnih bazah. Zbrani podatki omogočajo, da ugotovimo, katere taksonomske skupine so slabo obdelane, o katerih taksonomskih skupinah nimamo podatkov, čeprav bi jih glede na sosednje države morali imeti, in usmerimo monitoring v ta področja. Na podlagi tega seznama je mogoče sestaviti listo invazivnih vrst glede na nevarnosti, ki jih pomenijo za biotsko raznovrstnost, zdravje ljudi in za gospodarstvo.

V okviru Kazalcev okolja (Kazalci okolja 2005, 2006), ki ga pripravlja Agencija za okolje RS, se vodijo kazalniki o stanju biotske raznovrstnosti in med njimi je tudi kazalnik NB09 Rastline – invazivne vrste, medtem, ko kazalnika za živali ni. Toda tudi ta kazalnik je le zelo groba ocena stanja in za hiter odziv ob pojavu posamezne vrste ni primeren.

Na ravni države nam manjka nacionalna informacijska baza, v katero bi se sporočali podatki o ITV s terena. V okviru projekta Thuja 2 je bila izdelana aplikacija za sporočanje podatkov o tujerodnih vrstah – Zbirka opažanj tujerodnih vrst (Zbirka opažanj..., 2013), ki najširši javnosti omogoča sporočanje podatkov o tujerodnih vrstah, obstaja še mesto za poročanje o pojavljanju rodu *Ambrosia*, podatki se lahko sporočajo tudi na spletni strani Službe za

varstvo rastlin Slovenije. Sistem sporočanja pa mora biti jasen in preprost in zato mora država poskrbeti za spletno mesto, ki bo bodisi združevalo vse obstoječe baze, če je to mogoče, oziroma bo nacionalno informacijsko mesto vzpostavila na novo ter pri tem uporabila zbrane podatke iz projekta Neobiota Slovenije.

Za informiranje javnosti in določenih skupin je bilo v organizaciji različnih društev ter lokalnega okolja v zadnjih letih pripravljeno veliko predavanj in akcij po vsej Sloveniji. Bilo je izdanega tudi nekaj slikovnega gradiva (v projekt Thuja 1 in 2 – razstava Tujerodne vrste - prezrta grožnja, knjižica za vrtnarje Tujerodne vrste-Ubežnice z vrtov, kartice na temo ITV, Društvo študentov biologije je pripravilo zloženko Rastlinske invazivne vrste in njihov vpliv na zdravje, ...). Vendar, če želimo, da NVO in posamezniki postanejo pomembnejši vir informacij za ITV bo treba narediti še več, pripraviti prilagojeno gradivo, zloženke in podobno ter delati sistematično in koordinirano na ravni države, bodisi, da to vodi MKO ali pa pooblaščen organizacija ali posameznik.

Na področju monitoringa bo treba poskrbeti za boljše stike s sosednjimi regijami in državami in za vzpostavljanje skupnih nadzornih mehanizmov ter skupnih ukrepov ob mejah in stičnih regijah. Poznavanje stanja v sosednji državi lahko omogoča tudi aktivno iskanje tujerodne vrste, ker točno vemo katero vrsto iščemo in jo želimo nadzorovati.

Lahko povzamemo, da nas pri tem ukrepu čaka veliko dela, če želimo vzpostaviti delujoč sistem nadzora in ukrepanja nad ITV. Brez tega nadzora pa sistema na področju ITV ne bo mogoče vzpostaviti, saj če ne poznamo ITV, ki se pojavljajo v naravi, ustreznega ukrepanja ne moremo sprožiti.

2. Za uspešen nadzor nad občutljivimi območji ter tveganimi točkami bo treba izobraziti določene skupine prostovoljcev, pa tudi uslužbencev javnih podjetij in javnih zavodov, ki so prisotni na tveganih vstopnih točkah (uslužbenci objektov, v katerih se nahajajo ITV - obore, arboretumi, živalski vrtovi, akvariji; gasilci, civilna zaščita, gozdarji, lovci, uslužbenci pristanišč, letališč, uslužbenci cestnih in gradbenih podjetij, komunalni vzdrževalci, nadzorniki zavarovanih območij, ...).

Treba je ugotoviti ali so pri nas tvegane točke takšne kot so našteje v Strategiji ali imamo še dodatne oziroma druge. Nekaj podatkov o tveganjih je bilo pripravljenih v poročilu Neobiota Slovenije, kjer so obdelane poti vnosov in vektorji za nekatere ITV.

Kot smo že ugotovili, je monitoring biotske raznovrstnosti slabo urejen oziroma je precej neuporaben za pravočasno obveščanje o pojavih novih ITV. To velja tudi za spremljanje tveganih točk v državi. Zanje bo treba pripraviti poseben sistem, saj nadzor nad takšnimi točkami ne more biti odvisen od pasivnega zaznavanja tujerodnih vrst, ki jih sporočajo NVO ali zainteresirani posamezniki, ampak morajo na takšnih območjih potekati sistematični pregledi uslužbencev in javnih služb. Zato bi morala država pripraviti dogovor s

posameznimi službami za spremljanje in poročanje o pojavih ITV v bližini objektov ali območij.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO z vsemi organi v sestavi, ZRSVN, Agencija RS za okolje	Državni organi, NVO, univerze, znanstveno raziskovalne ustanove, Zavod za gozdove, Zavod za ribištvo, Morska biološka postaja, lokalne skupnosti, upravljavci zavarovanih območij, upravljavci voda, interesna združenja (ribiči, lovci, opazovalci ptičev, planinci, potapljači, kmetovalci ...), uslužbenci na različnih tveganih točkah (letališki delavci, pristaniški delavci, turistični delavci, ...), ...
--	---

Vrzel

Sistem stalnega nadzora je izjemno pomemben, če želimo v ukrepanju zoper ITV biti uspešni. Brez stalnega nadzora se na ITV ni mogoče hitro odzivati. V Sloveniji sistema za pravočasno odkrivanje nimamo organiziranega, vsaj ne v takšni obliki, da bi lahko učinkovito zbiralo informacije o novih tujerodnih vrstah in širjenju ITV. Zato bo treba na ravni države vložiti določena finančna sredstva, prav tako bo treba postaviti sistem, kamor se bodo sporočali podatki in določiti kakšna bo njihova nadaljnja obdelava, tudi do priprave omilitvenih ukrepov. Pripraviti bo treba ustrezno informativno gradivo in prilagoditi določevalne ključne različnim javnostim.

Država doslej ni aktivno sodelovala v nobenem od že zaključenih in potekajočih projektov s svojim deležem financ, niti ni koordinirala aktivnosti.

Država bo morala navezati stik, začeti sodelovati z NVO ter jih spodbujati k sodelovanju in zbiranju podatke o ITV. Društvom, ki delujejo v javnem interesu bi lahko država podelila koncesijo za zbiranje podatkov ITV preko svojih javnih razpisov. Zbiranje podatkov za državne baze bi bil lahko eden od kriterijev za pridobitev točk na razpisih za sredstva za delovanje društev.

Ocena o dosegljivosti cilja: 2 do 3 leta

Nekaj informativnega gradiva je bilo v okviru delovanja različnih NVO že pripravljenega, treba pa ga bo dopolniti in preveriti, katera področja so najmanj zajeta in kje so potrebe največje. To je dosegljivo v treh (3) letih. Še naprej je treba skrbeti za stike z društvi v javnem interesu in ob naslednjem razpisu za programska sredstva upoštevati tudi kriterij zbiranja podatkov na terenu, ki jih država lahko uporabi za svoje baze in delovanje ter pripravo ukrepov. Tudi to je mogoče urediti v obdobju treh (3) let.

Izobraževati bo treba javne uslužbence in druge zaposlene na kritičnih točkah v državi. Z izobraževanjem je mogoče začeti v obdobju enega (1) leta.

Dodatni predlogi ukrepov za področje Stalnega nadzora

Če ni posebej omenjeno, je odgovornost za izvajanje in koordiniranje na strani države oziroma MKO z organi v sestavi in ZRSVN.

Ukrep 1: V državi deluje enotna informacijska točka, kamor javnost sporoča podatke o opaženih ITV. Prednost: visoka.

Ukrep 2: Vzpostaviti sistem obdelave pridobljenih podatkov po vnaprej določenem protokolu. Prednost: visoka.

3.1.6.2 Hiter odziv in načrtovanje pripravljenosti

Cilj Strategije

Čas je za uspešno odstranitev nove tujerodne vrste najpomembnejši element, zato ga skrajšamo tako, da imamo jasno razdeljene naloge in pristojnosti in razvite načrte za odstranitev tujerodne vrste, razen za manj tvegane. Tako skrajšamo čas med dokumentiranim vnosom in našim odzivom.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Poskrbeti, da imajo pristojne oblasti (lokalne skupnosti, upravljavci zavarovanih območij, ...) po nacionalni zakonodaji dovolj pooblastil, da lahko izvajajo ukrepe za odstranjevanje ITV in potencialnih ITV.
2. Pripraviti načrte za odstranitev nekaterih taksonomskih skupin (rastline, nevretenčarji, morski organizmi, sladkovodni organizmi, sladkovodne ribe, plazilci, dvoživke, ptice, mali sesalci, veliki sesalci).
3. Poskrbeti za ustrezna finančna sredstva in opremo za hiter odziv na nove naselitve in usposabljanje osebje, da zna uporabiti ustrezne metode nadzorov za tujerodne vrste na terenu.

Primeri ukrepov, ki podpirajo hitro odzivanje (Strategija)

Po potrebi povečati hitrost za postopke avtorizacije, ki so nujni za izvajanje ukrepov za hitro odzivanje.

Preveriti možnosti za uporabo hitrih uredb, ko je potrebna takojšnja akcija za odstranitev vrste.

Prispevati k sodelovanju na regionalni ravni pri raziskavah in razvoju postopkov za hitro odzivanje.

Položaj v Sloveniji

Ukrepi za hiter odziv in načrtovanje pripravljenosti so nujni, če želimo biti pri odstranitvi vrst uspešni.

Sistem, kot ga predlaga Strategija, je pri nas vzpostavljen samo za zdravstveno varstvo rastlin in živali. Za tujerodne vrste sistema za hiter odziv nimamo. Za številne ITV sicer obstaja nabor uspešnih ukrepov za odstranitev vrste ali za njen nadzor, vendar ni določeno, kdo in kdaj izvede aktivnosti (kdo sproži ukrepe in jih koordinira).

O sistemu hitrega odzivanja in pripravljenosti bo treba premisliti in oceniti, kakšen sistem glede na probleme ITV potrebujemo, kaj je kadrovsko in finančno sprejemljivo, vendar še vedno učinkovito. Sistem odzivanja pa je nujno povezan z delovanjem sistema stalnega nadzora. Brez njega se ne moremo hitro odzivati, tudi če bi bili ukrepi pripravljeni, saj zaradi pomanjkanja pravočasnih informacij zamudimo pravi trenutek za ukrepanje.

Ustreznost ukrepov

1. Za izvajanja ukrepov na lokalni ali nacionalni ravni velja ista zakonodaja. Odgovornost in obveznosti države pa so jasne že s tem, da je podpisnica mednarodnih konvencij in pogodb (Konvencija o biološki raznovrstnosti, Bernska konvencija in druge, našteje v poglavju o mednarodnih in evropskih pogodbah in konvencijah). Pristojnosti in pooblastila države in lokalne skupnosti za izvajanje ukrepov se lahko razdelijo v nacionalni strategiji in izvedbenem akcijskem načrtu.

Postopki za odstranjevanje ITV trenutno niso zakonsko urejeni, ker ni sprejet pravilnik o odvzemu tujerodne rastline ali živali, ki ogroža domorodne vrste, na podlagi 24. člena ZON. To pravno praznino bi morali čim prej urediti. V naši zakonodaji ni opredeljena niti invazivna tujerodna vrsta in je zato težko govoriti o odstranjevanju ITV, ki v zakonodaji ni definirana. Zato je uvedba ukrepov nadzora, odstranjevanja in omejevanja tujerodnih invazivnih vrst otežena (tako za lokalne skupnosti kot npr. za upravljavce zavarovanih območij). ZON v 6. odstavku 14. člena govori, da je odvzem iz narave sprejemljiv, če ima ukrep koristno posledico, vendar potrebujemo tudi pravilnik, ki bo uredil podrobnosti in pristojnosti za izvajanje ukrepov.

Pri postopkih ukrepov za odstranjevanje je zato treba upoštevati zakonodajo o naravi in okolju (ZON, Zakon o varstvu okolja in podzakonski akti), upoštevati je treba zakonodajo o

lastništvu zemljišča, na katerem se bodo izvajali ukrepi, etične standarde oziroma pravice živali, če odstranjujemo IT živalske vrste in druge predpise povezane z načinom ukrepanja (npr. za biotično varstvo je treba opraviti presojo tveganja za naravo, pri uporabi fitofarmatcevtskih sredstev upoštevati zakonodajo o zdravstvenem varstvu rastlin, ...). Pri izvajanju ukrepov pa moramo upoštevati tudi oceno koristi in škode pri odstranjevanju ITV ter dolgoročnih koristi. Pri akcijah je treba upoštevati tudi zakonodajo o zaščiti udeležencev akcij, zato je vedno treba dobro pretehtati, katere naloge lahko opravljajo prostovoljci in katere je bolje prepustiti profesionalnim organizacijam.

V Sloveniji je trenutno zakonsko urejeno odstranjevanje rodu *Ambrosia*, temelječ na odredbi, ki izhaja iz spremembe Zakona o zdravstvenem varstvu rastlin (Zakon o zdravstvenem varstvu rastlin, 2007) in ki nalaga lastnikom zemljišč odstranjevanje rastlin iz rodu *Ambrosia*. Na podlagi tega zakona bi lahko ukrepe sprejeli še za nekatere IT rastlinske vrste s seznama, ki ga je pripravil EPPO in na katerem je več kot 40 vrst. Na seznamu so tudi okrasne rastline, ki so t. i. »ubežnice z vrtov«, ali iz akvarijev ter rastline, ki jih uporabljajo kot biomaso v napravah za obnovljive vire energije (Knapič, 2009).

Pri izvajanju ukrepov na zavarovanem območju, območju Natura 2000 in območjih naravnih vrednot lokalnega ali državnega pomena pa je pri akcijah odstranjevanja ITV treba pridobiti naravovarstvene pogoje in naravovarstveno soglasje. Pri izvajanju posegov na zavarovanem območju ali območju Natura 2000 ali na območju daljinskega vpliva je o sprejemljivosti posega treba opraviti presojo. Presoja o sprejemljivosti se opravi v skladu s Pravilnikom o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja (Pravilnikom o presoji sprejemljivosti vplivov ..., 2011). Presoja ni potrebna samo pri posegih, ki so neposredno povezani ali potrebni za varstvo zavarovanih območij ter pri posegih opredeljeni v Uredbi o posebnih varstvenih območjih, območjih Natura 2000 (povzeto po Kus Veenvliet, 2009).

2. Za vse našteje skupine bo težko pripraviti načrte, morali bi si pripraviti prednostni seznam najbolj problematičnih ITV, za katere lahko pričakujemo, da se bodo naselile tudi pri nas, posebna pozornost je na namenjena spremljanju dogajanj v sosednjih državah. Tudi v tem primeru vidimo, da sta nujna ustanovitev nacionalnega mehanizma za ITV in tesnejše sodelovanje s sosednjimi državami. Pri nas so bili ukrepi doslej večinoma usmerjeni v IT rastlinske vrste, v živalske vrste precej manj, razen poskusov odstranjevanja školjke potujoče trikotničarke iz Blejskega jezera, poskus izlavljanja jezerske zlatovčice iz Dvojnega jezera v TNP in še nekaterih. Za nekatere vrste, kot so tujerodne vrste divjadi, bi lahko podrobnejši načrt za popoln nadzor nad njimi ali celo popolno odstranitev pripravila Lovska zveza Slovenije v sodelovanju z Zavodom za gozdove. Podobno bi država za pomoč ter pripravo načrtov v sodelovanju z ZRSVN lahko zaprosila tudi druga strokovna društva in interesna združenja. Vse primere ukrepov pa je treba zbirati in jih objavljati. Javnost je najbolj

občutljiva in običajno nasprotuje ali ima etične pomisleke pri ukrepih za odstranjevanje ptičev in sesalcev.

3. Pri tem ukrepu nas čaka veliko dela, saj so oprema in usposobljeni kadri na razpolago samo na področjih, ki smo jih že omenili (fitosanitarna služba, skrb za zdravje živali, delno lovci ter ribiči). Pri službah, ki že delujejo pa bo za ukrepanja glede ITV treba poskrbeti za dodatno izobraževanje.

Pri preostalih akcijah na terenu trenutno vse temelji na prostovoljstvu ter minimalni podpori NVO ali lokalnih okolij.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO z vsemi organi v sestavi, ZRSVN, Agencija RS za okolje	Državni organi, lokalne skupnosti, univerze, znanstveno raziskovalne ustanove, Zavod za gozdove, Zavod za ribištvo, Morska biološka postaja, upravljalci zavarovanih območij, upravljalci voda, interesna združenja (ribiči, lovci, opazovalci ptičev, planinci, potapljači, kmetovalci, ...)
--	---

Vrzeli

Ni oblikovan sistem pravočasnega odkrivanja in hitrega odzivanja, nimamo nacionalnega mehanizma za ITV in zato tudi ni usklajenih ter vnaprej predvidenih protokolov delovanja za posamezne taksonomske skupine ali posamezne problematične vrste. Manjka ključen dokument, pravilnik o odvzemu rastline ali živali tujerodnih vrst, ki ogrožajo domorodne vrste, s katerim bi uredili pristojnosti za izvajanje posameznih ukrepov in določili upravičenost za izvajanje ukrepov odstranitve tujerodne vrste in druge podrobnosti.

Ocena o dosegljivosti cilja: 5 let

Za doseganje tega cilja bo treba oblikovati sistem ravnanja z ITV v celoti, zato naloge ni mogoče opraviti v kratkem času. Za posamezne tujerodne vrste je načrte o ukrepanju mogoče pripraviti prej. Pravilnik o odvzemu tujerodnih vrst iz narave je mogoče pripraviti v nekaj mesecih. Prav tako je treba manjkajoče definicije (tujerodnost in invazivnost) vpisati v ZON, ob priložnosti, ko se bo zakon spreminjal.

Dodatni predlogi ukrepov za področje Hiter odziv in načrtovanje pripravljenosti

Odgovornost za izvajanje in koordiniranje je na strani države oziroma MKO z organi v sestavi, ZRSVN, komunalna podjetja in odlagališča odpadkov.

Ukrep 1: Pripravljeni so protokoli za odziv na pojave novih tujerodnih vrst, ki določajo kdo izvaja ukrepe in kakšni so le-ti. Zagotovljena so finančna sredstva in potrebna oprema.
Prednost: visoka.

Ukrep 2: Izdelati uredbo o uničenju rastlinskega materiala tujerodnih invazivnih vrst (npr. odlaganje, kompost, sežig, ...). **Prednost:** visoka.

3.1.7 Omilitveni ukrepi

3.1.7.1 Politika in pravni vidiki

Cilj Strategije

Pogodbenice imajo jasno pravno podlago za uporabo omilitvenih ukrepov (odstranitev ITV, omejevanje ITV in nadzor ITV) ter za izvajanje postopkov za vključevanje in posvetovanje prizadetih skupnosti in nosilcev interesov.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Določiti uradni organ, ki ima pooblastilo za sprejemanje ustreznih omilitvenih ukrepov, ki temelji na previdnostnem načelu in na raziskavi dolgoročnih koristi in stroškov (okoljskih, ekonomskih, socialnih).
2. Pregledati je treba sezname vrst in strategije upravljanja z njimi, zato, da se odstrani pravna zaščita ITV in potencialnih ITV in tako zagotovi, da je njihov pravni status združljiv z omilitvenimi ukrepi.
3. S prizadetimi državami uporabljati usklajene omilitvene ukrepe za ITV, ki pomenijo čezmejni, subregionalni in regionalni problem (npr. sodelovanje pri odstranitvi belolične trdorepke v zahodnopalearktični regiji), tako, da se uporabljajo obstoječe mreže (npr. evropski sistem za zdravje rastlin).

Možni ukrepi, ki naj podpirajo politike in aktivnosti povezane z omilitvenimi ukrepi (Strategija)

Učinkovitejša raba obstoječih pravnih ukrepov (nadzor nad pleveli, upravljanje z lovom)

Aktivna udeležba zainteresiranih skupin pri spremljanju ter izvajanju omilitvenih ukrepov (lovstvo, sokolarstvo, ribolov, ...).

Programi izobraževanja in ozaveščanja za lokalno skupnost, namen je pridobiti njihovo podporo za uporabo omilitvenih ukrepov, če je treba, spodbujati njihovo udeležbo pri izvajanju le-teh.

Vzpostavitev razumnega dogovora z lastniki in upravljavci zemljišč in drugimi nosilci interesov, da izvajajo preprečevalne ukrepe in izvajajo nadzor nad širjenjem določenih tujerodnih vrst.

Spodbude za lastnike in upravljavce zemljišč, da bodo izvajali omilitvene ukrepe na svojih zemljiščih.

Vzpostavitev vzvodov, ki bodo omogočili dostop na zemljišče, če se ni mogoče dogovoriti za prost dostop.

Položaj v Sloveniji

Celotni sistem omilitvenih ukrepov obsega vse tri ukrepe (odstranitev ITV, omejevanje ITV in nadzor ITV) in je pri nas oblikovan za zdravstveno varstvo rastlin in živali, z urejeno zakonodajno in institucionalno podporo.

Na vseh preostalih področjih (ohranjanje narave, lovstvo, ribištvo, gozdarstvo, ...) bo treba celovit sistem še postaviti, čeprav v nekaterih segmentih (omejevanje in nadzor) na področju lovstva in ribištva že deluje. Pri sladkovodnem ribištvu je sistem omejevanja in nadzora za tujerodne in ITV urejen tako, da so ribolovne vse tujerodne ribe in ne glede na ribolovno mero in varstveno dobo (Pravilnik o ribolovnem ..., 2007), in če niso zavarovane po predpisih o ohranjanju narave (tujerodnih vrst rib ni na seznamih zavarovanih vrst) zanje tudi ne veljajo omejitve glede količine naloavljenih rib. Še vedno pa glede vlaganj tujerodnih rib veljajo nekatere izjeme, ki so predstavljene v poglavju Vrzeli.

Nadzor in omejevanje se opravljata tudi s pomočjo lova. Oba sistema teoretično lahko omogočita tudi iztrebitev/odstranitev vrste, pri čemer je to lažje izvedljivo pri divjadi kot pri izlovu rib in tujerodnih rakov. Oba sistema tudi omogočata, da na sezname ribolovnih vrst in divjadi uvrstimo nove vrste in ITV, ki so bile na novo opažene v državi.

Podobno kot pri preostalih ukrepih glede ITV je tudi pri tem treba k sodelovanju pritegniti interesna združenja in druge NVO, saj ukrepe lahko izvajamo samo s široko javno podporo.

Lastniki zemljišč morajo izvajati omilitvene ukrepe pri pelinolistni ambroziji, po poročilih Fitosanitarne inšpekcije je odzivnost zasebnih lastnikov zadovoljiva, slabše je z občinami, najslabše se pri tem odrežejo država in državna podjetja, kot so Slovenske železnice, DARS in DRSC.

Izobraževalne akcije in ozaveščanja v lokalnem okolju zadnjih nekaj letih potekajo intenzivno, tudi izvajanje omilitvenih ukrepov (omejevanje in nadzor na ambrozijo, dresnikom, ...), vendar je treba tudi pri teh akcijah delovati premišljeno. Javnosti je treba pojasniti, da je to dolgoročen proces, drugače sta lahko posledici nejasnosti in nerazumevanja razočaranje in neodzivnost za naslednje akcije.

Ustreznost ukrepov

1. Za urejanja tako kompleksnega področja sta nujna koordinacija in sprejemanje odločitev na nacionalni ravni. To nam dokazujejo ukrepi glede rodu *Ambrosia*, kjer je delovanje usmerjeno preko obstoječih služb fitosanitarne inšpekcije na vso državo. Zato potrebujemo državni organ, t.i. nacionalni mehanizem, ki bo odgovoren za celotno področje ITV. Organ, ki bo lahko koordiniral vse aktivnosti bo tudi lahko pripravil prednostni seznam nalog, kje moramo ukrepati takoj in kje lahko počakamo na nacionalno strategijo. Gre za obsežne, finančno obremenjujoče posege, ki lahko v splošni ali strokovni javnosti vzbujajo tudi odpor, in ki bi morali biti ovrednoteni s previdnostnim načelom in temeljiti na raziskavi dolgoročnih koristi in stroškov (okoljskih, ekonomskih, socialnih). Pri tem se lahko uporabi protokol za presojo tveganja iz projekta Neobiota Slovenije, ki predvideva tudi upoštevanje ekonomskih in zdravstvenih škod ITV.

2. Na seznamih zavarovanih živalskih in rastlinskih vrst je samo na seznamu rastlinskih vrst nekaj tujerodnih, ki pa ne povzročajo težav, bi bilo pa treba premisliti o njihovi odstranitvi s seznama ali vsaj o oznaki na seznamu, da gre za tujerodne vrste. Na seznamu drevesnih naravnih vrednot imamo prav tako nekaj tujerodnih vrst (Dobravec, 2013), kjer je prav tako potrebno preveriti, ali status pri kateri od njih onemogoča odstranitev ali kateri drugi omilitveni ukrep. Tudi na tem seznamu bi morala biti poleg imena oznaka, da gre za tujerodne vrste. V prihodnje pa tujerodnih drevesnih vrst ne bi smeli več uvrščati na sezname drevesnih naravnih vrednot. V poglavju Starejši vnosi/naselitve ITV je že omenjeno, da je na seznamu drevesnih naravnih vrednot tudi sedem dreves robinije. Ta drevesa, kot predstavniki ITV, bi morala biti ob naslednji spremembi seznama umaknjena s seznama, zato, da bo njihov pravni status omogočal morebitne ukrepe.

Preveriti je treba tudi načine upravljanja z določenimi območji in vrstami. Upravljanje z vodotoki in posegi vanje omogočajo razraščanje obrežnih ITV, ki so se v določenih predelih spremenili v monokulture in povzročajo tudi gospodarsko škodo (dresnik, žlezasta nedotika, povzročata erozijo brežin). Pri upravljanju z ribami ribiči še vedno vlagajo tujerodne ribe in ne upravljajo z vodami tako, da bi se trudili izloviti čim več tujerodnih rib in drugih organizmov ter s prenehanjem vlagati tujerodne ribe (Smukavec in sod., 2012). Tudi upravljanje lovcev z lovišči še vedno delno temelji na vlaganju tujerodnih vrst v lovišča in po drugi strani ni dovolj prizadevanja za odstrel tujerodnih vrst divjadi. Gozdarji se kot upravljavci zavedajo, da so nekatere tujerodne vrste, npr. robinija in pajesen, problematične, vendar ukrepi za omejevanje in odstranjevanje niso zadostni (Kutnar 2012).

3. Tudi na tem mestu je poudarjen pomen sodelovanja med sosednjimi državami pri nadzoru ter pri usklajevanju omilitvenih ukrepov, ki so na širši ravni dolgoročno lahko učinkovitejši in finančno vzdržnejši za vse udeležence. Z Italijo bi lahko sodelovali pri ukrepih glede tigrastega komarja, širjenja sive veverice in pri varstvu severnega Jadrana, tudi še skupaj s Hrvaško; z Avstrijo bi bili lahko skupni monitoring in ukrepi usmerjeni proti širjenju tujerodnih rakov po Dravi navzdol proti Sloveniji, s Hrvaško pa bi lahko pripravili skupne ukrepe proti širjenju tujerodnih rakov po Savi navzgor proti Sloveniji.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO z vsemi organi v sestavi, ZRSVN, Agencija RS za okolje, Ministrstvo za zunanje zadeve, Ministrstvo za infrastrukturo in prostor	Državni organi, lokalne skupnosti, univerze, znanstveno raziskovalne ustanove, NVO, Zavod za gozdove, Zavod za ribištvo, Morska biološka postaja, upravljavci zavarovanih območij, upravljavci voda, interesna združenja (ribiči, lovci, opazovalci ptičev, planinci, potapljači, kmetovalci, ...), mediji
---	--

Vrzeli

Ovira je, da nimamo uradnega organa, ki bi bdel nad področjem ITV. Prav tako je treba ponovno omeniti pravno praznino glede odvzema rastlin in živali tujerodnih vrst, pri čemer nimamo pravilnika in invazivne tujerodne vrste v slovenski zakonodaji niso definirane.

Kljub nekaterim ukrepom, ki se izvajajo bodo potrebni popravki obstoječe zakonodaje, npr. po Pravilniku o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah velja, če ribje vrste v ribiško gojitvenem načrtu ne opredelijo kot ITV, za podusta, šarenko, jezersko in potočno zlatovčico v jadranskem povodju še vedno veljajo varstvene dobe, za podusta pa velja tudi najmanjša lovna mera, kljub temu, da gre za tujerodne vrste.

V zvezi s sodelovanjem s sosednjimi državami je npr. predlog, da (Govedič, 2012) bi število vzorčnih mest dopolnili ter poudarek namenili na vstopnih in izstopnih vodah iz Slovenije, saj se gorvodno po Dravi, Savi in Muri iz sosednjih držav že širi nekaj tujerodnih vrst. Po Pravilniku o prostoživečih živalskih vrstah, za katere ni treba pridobiti dovoljenja za gojitev so še vedno tujerodne vrste za katere se dovoljuje gojitev v skladu s predpisi ter brez

posebnega dovoljena in presoje tveganja za naravo so: potočna zlatovčica, gojeni krap, beli amur ter srebrni in sivi tolstolobik.

Prav tako smo še precej na začetku pri izobraževanju ter postavitvi standardov za sodelovanje javnosti v postopkih za določitev omilitvenih ukrepov.

Ocena o dosegljivosti cilja: 2 do 3 leta

Odprava pravne praznine ter umik statusa zavarovanja za posamezne vrste sta lahko urejena v kratkem času. Preostali postopki so dolgoročni in morajo potekati konstantno, vendar se lahko vsi začnejo v obdobju dveh let.

3.1.7.2 Odstranitev vrste

Odstranitev vrste je pri upravljanju z ITV pomemben ukrep, zato ga je treba spodbujati in podpirati v vseh primerih, ko je izvedljiv. Ker gre za dokončen poseg, Strategija postavlja pogoje, ki morajo biti izpolnjeni za izvajanje ukrepa glede odstranitve vrste.

Za izvajanje ukrepa odstranitev vrste, morajo biti izpolnjeni naslednji pogoji:

zagotovljena ustrezna javna podpora;

zagotovljeno dovolj finančnih sredstev;

zagotovljena politična podpora.

Odstranitev vrste je ekološko izvedljiva, ocena je pripravljena na podlagi bioloških značilnosti ciljne vrste, njenega ekološkega položaja v ekosistemu, ki ga je naselila, ter s socio-ekonomskih vidikov.

Položaj v Sloveniji

Pri nas je treba najprej urediti pravne podlage za opravljanje postopkov za odstranitev tujerodne vrste. Odstranjevanje pelinolistne ambrozije pravno podlago ima, medtem ko je odstranjevanje drugih tujerodnih vrst nima. Seveda to ni problematično, dokler gre za odstranjevanje tujerodnih vrst, ki ne povzročajo nasprotovanja. Drugače pa je v primerih odpora javnosti, npr. pri šakalu, ali če bi, recimo načrtovali skupne ukrepe z Italijo proti sivi veverici. Vprašanje je že, kako bi se javnost in politika odzvala na večja izlavljanja tujerodnih rib ali če bi se na primer odločili obnoviti ekosistem v savski mrtvici Topla.

ZON v 14. členu govori o splošnem varstvenem režimu. V drugem in tretjem odstavku pravi, da » ... je prepovedano zniževati število rastlin in živali posameznih populacij do takšne mere, da je vrsta lahko ogrožena oziroma, da je prepovedano namerno, brez opravičljivega razloga ubijati, poškodovati ali odvzemati iz narave živali ali rastline.« Prepoved se nanaša

na sve vrste, tudi na tujerodne. Določbi v petem in šestem odstavku istega člena dovoljujeta izjeme, ki pa naj bi jih podrobneje definirali poznejši podzakonski akti za pripravo preventivnih in omilitvenih ukrepov. Zapisano je, » ... da je ne glede na prepoved odvzemanja iz narave to mogoče storiti, če je to posebej dovoljeno z zakonom.« Šesti odstavek pa pravi, » ... da je opravičljiv razlog za neupoštevanje prepovedi o odvzemanju rastlin ali živali iz narave takrat, ko ima dejanje koristno posledico in je družbeno sprejemljivo«. Pri odvzemanju ITV iz narave gre za koristno posledico, pri tem, da je iskanje širšega konsenza o družbeni sprejemljivosti velikokrat ovira za učinkovite ukrepe proti ITV, še posebej, če gre za ukrepe usmerjene proti sesalcem ali ptičem. Lov in ribolov sta urejena s področnimi zakoni, za odstranjevanje drugih vrst pa nujno potrebujemo sprejem pravilnika o odvzemu tujerodnih vrst iz narave, saj trenutna ureditev tega ne omogoča.

Brez zagotovljenih financ, ki bodo omogočile izvajanje ukrepov tudi po odstranitvi, to so nadzor, monitoring in omejevanje populacije, uspešnega ukrepanja proti ITV ne more biti.

Podlaga vseh ukrepov pa so strokovno pripravljene metode, ki so uspešne, etično sprejemljive ter ne vplivajo na avtohtono biotsko raznovrstnost.

Cilj Strategije

Sprejme se realne prednostne naloge za odstranitev vrst, po izvedbi se objavijo rezultati.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Sestaviti prednostni seznam ITV, ki jih je treba odstraniti.

Prednostne vrste za odstranitev

Na novo prispele tujerodne vrste, še posebno, če se oceni, da bodo povzročile nepopravljive posledice.

Vrste, ki pomenijo veliko grožnjo za avtohtono biotsko raznovrstnost.

Vrste, ki so že naseljene v naravi, vendar je posledice njihovega vpliva na avtohtone ekosisteme še mogoče odpraviti.

Vrste, za katere je odstranitev povsem izvedljiva.

2. Pripraviti in izvesti nacionalni program za omejevanje/odstranitev dveh ITV (ena vodna, ena kopenska), kot dokaz, kaj je mogoče doseči.
3. Prispevati k izvajanju Naloge 10 (Cilj 2) iz Globalne strategije za varstvo rastlin (Global Strategy for Plant Conservation, 2002), v kateri je zapisano, da se pripravijo

načrti upravljanja za 100 poglavitnih tujerodnih vrst, ki ogrožajo rastline, rastlinske združbe, habitate in ekosisteme.

4. Prednostno razvrstiti občutljive ekosisteme in ekosisteme, ki niso moteni, glede na možnosti za odstranitev ITV. V oporo naj bodo klasifikacija naravnih vrednot, stopnja motenosti in možnost uspeha.
5. Pripraviti in izvesti celostno strategijo omejevanja/odstranitve ITV za 2 regiji (ena s pretežno suhimi in ena s pretežno mokrotnimi biotopi). Programi o odstranitvi vrst morajo biti predmet predhodnih analiz in preverjanja v javnosti.
6. Obveščati in posvetovati se s sosednjimi državami in s Sekretariatom Bernske konvencije glede odstranjevanja čezmejnih populacij, poskušati razviti skupne programe, tudi poznejši monitoring.
7. Celinske države naj pripravijo skupen usklajen načrt za odstranitev nekaterih izbranih vrst.

Načrt programov o odstranitvi vrst (Strategija)

Pri programih za odstranitev posameznih ITV je treba pretehtati vplive, reverzibilnost posledic in tveganje za ponovno invazijo na območju upravljanja (stopnja imigracije ITV, ki so v programu za odstranitev bi morala biti nična).

Poskusno odstranjevanje ITV je koristno orodje pri ocenjevanju uspešnosti metode (učinkovitost vab, tveganje za ne ciljne skupine, kako zmanjšati tveganja, ...) in obravnavi najhujših scenarijev.

Metoda za odstranitev ITV naj bo izbrana na podlagi učinkovitosti.

Metode morajo biti selektivne, etične in humane ter v skladu z zakonodajo o pravicah živali.

Prednost je v kombiniranju metod, tako zagotovimo uničenje tudi ITV, ki so preživele primarno metodo odstranitve.

Vse opravljeno delo (stroški, rezultati) se mora natančno spremljati, zato da se lahko opravijo izboljšave in prepreči nove invazije.

Po odstranitvi ITV naj se spremlja obnavljanje rastlinskih in živalskih populacij, če je treba naj se pripravijo varstveni ukrepi zanje.

Položaj v Sloveniji

Takšen postopek dela, kot je predviden v Strategiji za odstranitve tujerodnih vrst se pri nas opravlja pri zdravstvenem varstvu rastlin in živali.

Odločitve o odstranitvi vrste mora sprejemati strokovni organ, ki koordinira delo na področju ITV, skupaj npr. s službami, ki takšen ukrep izvedejo (lovci, ribiči, potapljači, ...). Nujna je organizacija nacionalnega mehanizma za ITV. Pri pripravi teh ukrepov je treba izjemno pozornost nameniti ozaveščanju in sodelovanju javnosti. Predstavljeni ukrepi in navodila so primerni za pripravo nacionalne strategije ravnanja z ITV, bodo pa morali biti prilagojeni našim pogojem - finančnim, kadrovskim in organizacijskim.

Strategija v »**Načrtu programov odstranitve vrste**« opozori na vse podrobnosti, ki jih je treba imeti v mislih, ko se odločimo za izvajanje ukrepa odstranitve ali omejevanja ITV. Na primeru že omenjene školjke potujoče trikotničarke (*Dreissena polymorpha*) bi lahko preverjali, ali so vsi ukrepi in ravnanja pri njenem odstranjevanju iz Blejskega jezera v skladu z navodili iz Strategije ter preverili celoten postopek.

Ustreznost ukrepov

1. Na podlagi seznama tujerodnih in ITV (Neobiota Slovenije, 2012) ter protokola za oceno tveganja v okviru istega projekta je mogoče pripraviti prednostni seznam ITV, ki bi jih bilo treba odstraniti. Prednostni kriteriji kot so postavljeni v Strategiji, so dober okvir za sestavo seznama, zato da skromne človeške vire in finance usmerimo v res najpomembnejše naloge. Npr. orjaški dežen kot ITV je v Sloveniji vrsta, ki bi jo bilo še mogoče v celoti odstraniti iz narave in nadzorovati morebitno pojavljanje. Za odstranjevanje vrst, ki pridejo v državo na novo je nujen sistem pravočasnega obveščanja in hitrega odzivanja.

2. Priprava omilitvenih ukrepov za 2 posamezni vrsti (kopenska in vodna) je lahko dobra predpriprava za poznejše ukrepe, preden se lotimo priprave nacionalne strategije o ITV. S tem že v naprej preizkusimo sisteme za bodoče delovanje. Kot primer za odstranitev/omejevanje kopenske vrste bi lahko izbrali orjaškega dežena, za vodno vrsto pa školjko potujočo trikotničarko (*Dreissena polymorpha*), pri kateri se že izvajajo nekateri omilitveni ukrepi.

3. K izvajanju tega ukrepa bi država lahko pritegnila društva in druge NVO, ki delujejo na področju varstva rastlin in botanike, da skupaj z ZRSVN pripravijo seznam rastlinskih ITV ter se lotijo priprave in izvajanja načrtov upravljanja zanje.

4. Kot je bilo zapisano že v enem od prejšnjih poglavij se bo pri klasifikaciji občutljivih ekosistemov treba odločiti, po kakšnem kriteriju jih bomo izbrali (zavarovana območja, območja Nature 2000 ali kaj drugega), in jih razvrstiti glede na škodljive vplive ITV nanje. Kot podlaga lahko služijo podatki v Neobioti Slovenije in analiza o tujerodnih vrstah na zavarovanih območjih, kjer so vidni smernice, katera zavarovana območja so bolj izpostavljena ITV (Kus Veenvliet in Humar, 2011). Pri pripravi ukrepov je treba upoštevati Prednostni seznam vrst za odstranitev, kot ga predlaga Strategija.

5. Priprava takšnega projekta, priprava celostne strategije za odstranitev/omejevanje ITV v 2 območjih je zahtevno delo, v našem okolju bi to lahko uredili z javnim razpisom, v katerem bi sodelovale NVO, če bi se država odločila za projekt. Država bi morala prej določiti območji, kjer bi se to izvajalo, lahko tudi na podlagi podatkov iz projekta Neobiota Slovenije in analize tujerodnih vrst na zavarovanih območjih. Projekt zahteva veliko dela z javnostmi ter mora biti podprt s strokovnimi analizami o izvedljivosti ukrepov.

6. Ponovno je k sodelovanju treba povabiti sosednje države ter iskati informacije tudi v širšem evropskem prostoru, kajti lahko so podoben problem v drugi ali sosednji državi že uspešno rešili. Temu področju, to je sodelovanju s sosednjimi državami, bo v nacionalni strategiji o ITV treba nameniti veliko pozornost. ITV ne poznajo meja, spontano se širijo čeznje in zato je sodelovanje pri vseh ukrepih, še posebej pri monitoringu, organizacijsko in finančno dobra odločitev.

7. Pri sodelovanju med celinskimi državami se to lahko izvaja v okviru Bernske konvencije, v kateri je Slovenija aktivna, lahko pa tudi na ravni npr. CIPRE, za države alpskega prostora, države skupnega Jadranskega morja itd. Izvajanje omilitvenih ukrepov v Evropi, ki je v političnem in tudi v geografskem smislu brez meja, je zato edino smiselno, učinkovito in odgovorno delovanje.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO z vsemi organi v sestavi, ZRSVN, Agencija RS za okolje	Državni organi, lokalne skupnosti, univerze, znanstveno raziskovalne ustanove, NVO, Zavod za gozdove, Zavod za ribištvo, Morska biološka postaja, upravljavci zavarovanih območij, upravljavci voda, interesna združenja (ribiči, lovci, opazovalci ptičev, planinci, potapljači, kmetovalci, ...), mediji
--	--

Vrzeli

Težave pri izvajanju teh ukrepov lahko povzroča pomanjkanje koordinacije in ustreznih finančnih sredstev. Za uspešnost je nujna priprava nacionalne strategije o ITV ter organiziranje nacionalnega mehanizma za ITV.

Ocena o dosegljivosti cilja: do 3 let

Ukrepe je mogoče sprejeti prej kot v treh letih, da pa bi sistem začel delovati, bo treba več časa, ker gre za oblikovanje novih politik na ravni države, hkrati pa izvajanje zahteva tudi finančna sredstva.

3.1.7.3 Omejevanje vrste

Programi o omejevanju vrste imajo lahko enega ali več specifičnih ciljev:

- da se zadrži določeno vrsto znotraj določenih geografskih meja;
- da se prepreči njena širitev v sosednje države;
- da se prepreči širitev na izolirana in/ali ekološko pomembna območja in/ali
- da se upočasni rast populacije določene ITV, z namenom razvijanja učinkovitejših metod za odstranjevanje vrste.

Cilj Strategije

Izvajanje prednostnih in realnih nalog, ki so določene skupno, rezultati ukrepov se objavijo.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Sestaviti je treba prednostni seznam ITV, pri katerih se bodo izvedli omejitveni ukrepi. Če so na seznamu tudi vrste, ki v sosednjih državah že povzročajo težave, se je treba povezati s temi državami.
2. Področja omejevalnih ukrepov je treba prednostno razvrstiti glede na klasifikacijo naravnih vrednot, stopnjo motenosti naravnega okolja, pomembnosti v smislu invazijskega koridorja ter tudi na podlagi možnosti uspeha.
3. Izvajati in denarno podpirati je treba programe omejevanja za prednostne ITV, za katere smo prej opravili analizo tveganja ter javno razpravo
4. Pripraviti je treba usklajene programe o omejevanju ITV, ki ogrožajo sosednje države ali subregije.

Položaj v Sloveniji

Tudi za omejevanje vrste je treba pripraviti ustrezen zakonodajni okvir, saj gre tudi v tem primeru za odstranjevanje ITV iz narave, pri čemer tokrat omejujemo populacijo, da se ne širi na nova območja, ali pa samo zmanjšujemo njeno številčnost. Tako, da velja vse kar je bilo zapisano že pri prejšnjem poglavju.

Predlagani ukrepi so ustrezni za pripravo nacionalne strategije o ITV, vendar jih bo treba prilagoditi našim finančnim in kadrovskim razmeram.

Ustreznost ukrepov

1. Seznam vrst in protokol za presojo tveganja, ki je bil pripravljen v okviru projekta Neobiota Slovenije (Neobiota Slovenije, 2012), omogoča pripravo seznama ITV za

ukrepanje omejevanja ter pregled habitatov, ki jih naseljujejo/ogrožajo posamezne ITV in v katerih bi morali prednostno ukrepati.

2. Najbolje je, da se območja naravnih vrednot in občutljivih območij prednostno razvrstijo za vse omilitvene ukrepe hkrati. Za ITV, ki se pojavlja na posameznem območju, se pripravi presoja o tveganju in oceni, kateri ukrep je (omejevanje, odstranitev ali nadzor) zaradi koridorja širjenja, vpliva na biotsko raznovrstnost in glede na možnost uspeha bolj primeren oziroma učinkovit.

3. Pri nas ukrepe omejevanja že uporabljamo pri ribištvu in lovstvu, saj posegamo v populacije tujerodnih vrst, pritisk nanje se lahko tudi poveča, prav tako na seznam ribolovnih vrst in vrst divjadi lahko uvrščamo tudi nove tujerodne vrste.

Regionalno omejeno pa v populacije IT rastlin na različnih delih Slovenije posegamo z akcijami odstranjevanja in zatiranja. Za vsako od teh akcij bi bilo treba že v načrtovanju aktivnosti zagotoviti spremljanje stanja na terenu, saj samo enkratno dejanje običajno ne zadošča. Z enkratnimi ukrepi, ki pri ITV običajno ne zadoščajo, pa neracionalno porabljamo skromna finančna sredstva namenjena področju, ter ne dosegamo ustreznih učinkov, ki bi jih lahko promovirali v javnosti.

Za uspešno delovanje je treba na ravni države določiti prednosti in jih potem tudi usklajeno izvajati, tudi s presojo o tveganju ter oceno stroškov. Sedaj je tako, da večino aktivnosti (odstranjevanje pelinolistne ambrozije, orjaškega dežena ter japonskega dresnika) financirajo lokalne skupnosti ter NVO.

4. Tudi glede omejevanja ITV so v obmejnih predelih najbolj uspešni sodelovanje med državami in usklajene akcije ter obveščanje o aktivnostih, predvsem pa skupni monitoring.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO z vsemi organi v sestavi, ZRSVN, Agencija RS za okolje, Ministrstvo za zunanje zadeve	Državni organi, lokalne skupnosti, univerze, znanstveno raziskovalne ustanove, NVO, Zavod za gozdove, Zavod za ribištvo, Morska biološka postaja, upravljavci zavarovanih območij, upravljavci voda, interesna združenja (ribiči, lovci, opazovalci ptičev, planinci, potapljači, kmetovalci, ...), mediji
---	--

Vrzel

Pri izvajanju teh ukrepov lahko povzroča težave pomanjkanje koordinacije in ustreznih finančnih sredstev. Za uspešnost je nujna priprava nacionalne strategije o ITV ter ustanovitev nacionalnega mehanizma za ITV.

Ocena o dosegljivosti cilja: do 3 let

Ukrepe je mogoče sprejeti prej kot v treh letih, da pa bi sistem začel delovati, bo treba več časa, ker gre za vzpostavitev novih politik na ravni države, hkrati pa izvajanje zahteva vsaj minimalna finančna sredstva.

3.1.7.4 Nadzor vrste

Cilj nadzora je zmanjšanje gostote in številčnosti neke ITV z namenom, da se njen vpliv dolgoročno zadrži na vzdržni/sprejemljivi ravni.

Cilj Strategije

Skupno se določijo in izvajajo programi nadzora, ki temeljijo na analizi stroškov/koristi in realnih prednostnih nalogah. Rezultati programov nadzora se objavijo.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Oceniti je treba programe nadzora ITV (stroški, koristi, rezultati), ki se že izvajajo, in objaviti rezultate.
2. Sestaviti je treba prednostno listo ITV in območij, ki jih je treba nadzorovati.
3. Pripraviti in izvajati je treba programe nadzora v sektorjih, kjer jih še nimajo.

Položaj v Sloveniji

Predlog ukrepov je primeren za uporabo v nacionalni strategiji o ravnanju z ITV.

Ustreznost ukrepov

1. Pri izvajanju omilitvenih ukrepov proti rastlinam iz rodu *Ambrosia* je treba oceniti rezultate in koristi za lokalno okolje. Po nekajletnem izvajanju ukrepov bo treba ugotoviti, ali je Odredba o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* (Odredba ..., 2010) vzpostavila učinkovit model reševanja škodljivih vplivov ITV. Oceniti bo treba stroške ter ugotoviti, ali se na mestih, kjer smo rastlino odstranjevali, še pojavlja ali smo jo odstranili v celoti. Tudi pri drugih posegih bo programe odstranjevanja treba oceniti s stališča stroškov in koristi. Rezultati ukrepov in uspešnosti morajo biti objavljeni na spletnih straneh MKO oziroma na nacionalnem informacijskem mestu o ITV. Tudi na področju lova in ribolova, kjer aktivno izvajamo omilitvene ukrepe, bo treba preveriti kakšni so rezultati glede ITV, in jih po potrebi okrepiti ali spremeniti.

2. Na podlagi že omenjenega seznama tujerodnih in invazivnih tujerodnih vrst (Neobiota Slovenija, 2012) bo mogoče pripraviti prednostno listo za vrste, ki jih je treba nadzorovati, glede na biologijo vrste ter na poznavanje stanja v sosednjih državah. Tako bomo tudi ugotovili, na katerih vstopnih mestih potrebujemo dodaten ali na novo vzpostavljen monitoring, ker se lahko pojavijo nove ITV.

3. Celostni nadzorni sistem je uveljavljen na področju zdravstvenega varstva rastlin. V kategorijo nadzora ITV lahko štejemo akcije uničevanja orjaškega dežena (*Heracleum mantegazzianum*), ki ga poskušamo obdržati v še obvladljivi velikosti populacije, da bi ga morda v naslednjih fazah poskušali v celoti odstraniti. Pri odstranjevanju pelinolistne ambrozije (*Ambrosia artemisiifolia*) nekoliko zmanjšujemo njeno gostoto. Podobno je delovanje na področju lova tujerodnih vrst, ki so divjad, zmanjšujemo gostoto in številčnost, vendar ne zelo uspešno (npr. pri nutriji). V sektorju gozdarstva bo treba več napora usmeriti v nadzor vrst, kot sta robinija in pajesen.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO z vsemi organi v sestavi, ZRSVN, Agencija RS za okolje	Državni organi, lokalne skupnosti, univerze, znanstveno raziskovalne ustanove, NVO, Zavod za gozdove, Zavod za ribištvo, Morska biološka postaja, upravljavci zavarovanih območij, upravljavci voda, interesna združenja (ribiči, lovci, opazovalci ptičev, planinci, potapljači, kmetovalci, ...), mediji
--	--

Vrzeli

Pri izvajanju teh ukrepov lahko povzroča težave pomanjkanje koordinacije in ustreznih finančnih sredstev. Za uspešnost je nujna priprava nacionalne strategije o ITV ter organiziranje nacionalnega mehanizma za ITV.

Ocena o dosegljivosti cilja: do 3 leta

Ukrepe je mogoče sprejeti prej kot v treh letih, da pa bi sistem začel delovati, bo treba več časa, ker gre za vzpostavitev novih politik na ravni države, izvajanje ukrepov pa zahteva tudi finančna sredstva.

Dodatni predlogi ukrepov za področje Omilitveni ukrepi

Če ni posebej omenjeno, je odgovornost za izvajanje in koordiniranje na strani države oziroma MKO z organi v sestavi in ZRSVN.

Ukrep 1: Raziskati in razviti najprimernejše omilitvene ukrepe za problematične vrste, skupaj s komunikacijskim delom. Prednost: visoka.

Ukrep 2: Voditi evidenco o uspešno opravljenih ukrepih. Prednost: srednja.

Ukrep 3: Preučiti biologijo in ekologijo za 3 IT rastlinske vrste ter predstaviti ustrezne ukrepe za odstranitev, omejevanje in nadzor. Prednost: srednja.

Ukrep 4: Preučiti biologijo in ekologijo za 3 IT živalske vrste ter predstaviti ukrepe za odstranitev, omejevanje in nadzor. Prednost: srednja.

Ukrep 5: Vključiti problematične IT vrste v znanstvene in raziskovalne projekte na državni in evropski ravni, prijava na projekte Life in projekte v okviru okoljsko-kmetijskih programov. Prednost: srednja.

Ukrep 6: Preveriti ovire za delo inšpekcijskih služb in nadzornih služb v zavarovanih območjih (pomanjkanje denarja, kadrov, neustrezna zakonodaja) in ali imajo dovolj pristojnosti za ukrepanje na področju ravnanja z ITV. Prednost: visoka.

Odgovornost za izvajanje ukrepa 7 imata tudi Ministrstvo za zdravje ter Ministrstvo za gospodarstvo in tehnološki razvoj.

Ukrep 7: Raziskati ekologijo in škodljive vplive tujerodnih in IT vrst na zdravje ljudi in na gospodarstvo ter predlagati omilitvene ukrepe, vključiti vrste v raziskovalne projekte na državni in evropski ravni, v projekte na Ministrstvu za zdravje ter Ministrstvu za gospodarske dejavnosti in tehnologijo. Prednost: visoka.

Ukrep 8: Urediti sistem naravovarstvenega nadzora profesionalnih in prostovoljnih nadzornikov. Prednost: visoka.

Ukrep 9: Urediti naravovarstveni nadzor preko Zavoda za gozdove. Prednost: visoka.

Ukrep 10: V naravovarstveni nadzor vključiti tudi ribiške čuvaje. Prednost: visoka.

3.1.8 Obnovitev avtohtone biotske raznovrstnosti

Cilj Strategije

Strategije ravnanja z ITV, programi odstranjevanja vrst in nadzora, vsi spodbujajo ukrepe za obnavljanje avtohtone biotske raznovrstnosti in uporabo avtohtonih vrst lokalne provenience, če je le mogoče.

Ključni ukrepi v Strategiji

1. Določiti ustrezne partnerje in v sodelovanju z njimi izvajati programe za obnavljanje, ustrezne raziskave ter si izmenjevati informacije.
2. Spodbujati rabo avtohtonih rastlinskih vrst znane lokalne provenience pri krajinarstvu, obnavljanju vegetacije, obcestnih zasaditvah, kontroli erozije, upravljanju voda in na ekološko občutljivih območjih, razen, če ni dostopnih vrst, ali ne ustrezajo cilju programa in/ali, če analiza tveganja pokaže, da uporaba tujerodnih vrst ne bo imela škodljivih posledic.
3. Preveriti možnosti za ponovno naselitev avtohtonih vrst po odstranitvi ITV. O tem se je treba posvetovati s sosednjimi državami in s sekretariatom Bernske konvencije.

Primeri ustreznega ukrepanja, ki podpirajo obnovo biotske raznovrstnosti

Poskrbeti je treba za dovolj velike zaloge avtohtonih vrst lokalne provenience, za zadostitev potreb krajinarstva in okoljskega upravljanja (npr. s pomočjo sistemov certificiranja).

S pomočjo ustreznih kmetijsko-okoljskih ukrepov podpreti obnovo biotske raznovrstnosti.

Podpora domačih vrst pri oblikovanju gozdnih nasadov in pri obnavljanju poškodovanih ekosistemov, v skladu z načeli certificiranja.

Po odstranitvi ITV spodbujati naravno obnovo poškodovanih/degradiranih območij in pospeševati naravno obnovo ekosistemov.

Ponovna naselitev avtohtonih vrst, ki sledi ukrepom za odstranitev ITV

To je lahko primeren način upravljanja, vendar se mora izvajati le v skladu z najboljšimi znanimi smernicami (Smernice IUCN – SSC o ponovnih naselitvah, 1995).

Posebna previdnost je potrebna zato, da se izognemo naseljevanju različnih podvrst in nelokalnih populacij avtohtonih vrst ter s tem tveganju genetskega onesnaženja.

Položaj v Sloveniji

Obnavljanje avtohtone biotske raznovrstnosti v povezavi s predhodnimi ukrepi proti ITV je zahteven proces, ki mora biti podprt s predhodnimi raziskavami in dobro načrtovan. Ukrepi s tega področja morajo najti mesto v nacionalni strategiji ravnanja z ITV. Obnovitveni

procesi v naravnih vrednotah so v ZON definirani v 52. členu. Treba je upoštevati vse predlagane primere ustreznega ukrepanja, ki podpirajo obnovo biotske raznovrstnosti.

Ustreznost ukrepov

1. Omenimo projekt, ki poteka pri nas, gre za obnavljanje populacij endemične soške postrvi (*Salmo marmoratus*), ki je zaradi križanja s potočno postrvjo (*Salmo trutta fario*), v jadranskem povodju tujerodne vrste, skoraj izumrla. Projekt poteka v okviru mednarodnega sodelovanja in se tako tudi delno financira, vodi pa ga Zavod za ribištvo RS. V okviru priprave nacionalne strategije o ITV bo treba določiti seznam strokovnih partnerjev, s katerimi se bo lahko upravni organ=nacionalni mehanizem za ITV posvetoval in pripravljati projekte. Za začetek pa bo treba pripraviti prednostni seznam nalog, ki se bo pozneje dopolnjeval in spreminjal.

2. Za potrebe zasaditev, krajinarstva, obcestne zasaditve, zasaditve brežin itd. se velikokrat uporabljajo tujerodne vrste in se tako razširjajo po vsej državi. Uporabo avtohtonih vrst v te namene bo mogoče uvajati samo tako, če je na ravni države sprejeta odločitev o omejitvah zasajanja tujerodnih vrst, ter s prostovoljnimi dogovori in ozaveščanjem uslužbencev državnih podjetij, gradbenih podjetij, pa tudi krajinarjev in drugih, ki pripravljajo projekte zasaditev. Seveda pa mora biti na razpolago dovolj avtohtonih rastlin. Škodljive posledice tujerodnih vrst je mogoče preveriti s protokolom za presojo tveganja (Neobiota Slovenije, 2012). Pri tem je treba upoštevati tudi možnost, da je vrsta tujerodna znotraj države.

Področje gozdarstva je glede vrst za zasaditve oziroma pogozdovanje vezano na Pravilnik o določitvi provenienčnih območij (Pravilnik o določitvi provenienčnih ..., 2003), ki razdeli Slovenijo na 7 regij in na podregije. To razdelitev je treba upoštevati pri pridelovanju in trženju reprodukcijskega materiala. Z gozdarsko stroko je treba preučiti možnost, da se v sadilnih centrih, ki sodijo pod okrilje Zavoda za gozdove, ne bi več prodajalo tujerodne vrste dreves in grmovnic.

3. Z obnovo ekosistema je treba začeti zelo premišljeno in zgolj ob opravljeni analizi tveganja, ki potrjuje možnosti, da nam ekosistem uspe obnoviti v prvotnem stanju ter ob upoštevanju najboljših znanih smernic. Takšnih projektov se lahko lotimo, če gre za v naravne vrednote državnega ali lokalnega pomena, zavarovana območja, območja Nature 2000 in v primerih, ki dobijo potrditev stroke, da so izvedljivi ter imamo zanje zagotovljene finančne in materialne pogoje.

Nosilci odgovornosti in izvajalci ukrepov:

Odgovornost

Izvajalci in drugi deležniki

MKO z vsemi organi v sestavi, ZRSVN, Agencija RS za okolje, Ministstvo za gospodarstvo in tehnološki razvoj, Ministrstvo za infrastrukturo in prostor	Državni organi, univerze, znanstveno raziskovalne ustanove, Zavod za gozdove, Zavod za ribištvo, DARS, DRSC, lokalne skupnosti, gospodarska, trgovinska in obrtna zbornica, upravljavci zavarovanih območij, upravljavci voda, NVO, mediji
---	--

Vrzeli

Takšni projekti so lažje izvedljivi, če delovanje na področju poteka koordinirano. Obnovitev avtohtonih ekosistemov je strokovno zahteven postopek, zato je treba vlagati v raziskave in imeti dobre izhodiščne podatke o stanju na terenu.

Ocena o dosegljivosti cilja: do 4 leta

Uporabo lokalnih avtohtonih vrst v krajinarstvu je mogoče spodbuditi z ukrepi na državni ravni, pri čemer moramo imeti dovolj avtohtonega rastlinskega materiala, drugače ukrepi niso smiselni. Za celoten sistem bo država potrebovala nekaj let.

Dodatni predlogi ukrepov za področje Obnovitev avtohtone biotske raznovrstnosti

Če ni posebej omenjeno, je odgovornost za izvajanje in koordiniranje na strani države oziroma MKO z organi v sestavi in ZRSVN.

Ukrep 1: Pripraviti navodila o uporabi tujerodnih in avtohtonih vrst v krajinarstvu in pri večjih ozelenitvah. Prioriteta: srednja.

Ukrep 2: Zagotoviti dovolj velike količine avtohtonih ali neproblematičnih tujerodnih rastlinskih vrst za ozelenitve. Prioriteta: srednja.

4 RAZPRAVA IN SKLEPNE UGOTOVITVE

4.1 RAZPRAVA

Strategija Sveta Evrope o ITV (Recommendation No. 99, 2003) je pripravljena v skladu z Usmerjevalnimi načeli Konvencije o biološki raznovrstnosti (Konvencija o biološki raznovrstnosti, 2002). Med temi načeli osrednje mesto zavzema t. i. tristopenjsko hierarhično načelo, ki deluje na treh ravneh in je najboljši model za zmanjševanje škodljivih posledic ITV za biotsko raznovrstnost. Tako je preprečevanje naselitev ITV 1. stopnja ukrepanja, ki je hkrati tudi najbolj učinkovita. Če nam vnosa ITV ne uspe preprečiti, je novo opaženo tujerodno vrsto na 2. stopnji treba čim prej odstraniti. Zgodnja odstranitev ITV pa je mogoča le, če deluje sistem pravočasnega/zgodnjega odkrivanja in hitrega odzivanja na ITV, ki omogoča, da novo tujerodno vrsto pravočasno opazimo in jo odstranimo. Za pravočasno odkrivanje novih tujerodnih vrst pa moramo imeti urejene zakonodajne in institucionalne sisteme za odkrivanje namernih in nenamernih vnosov. Tretja (3.) stopnja hierarhičnega sistema sta ukrepa omejevanja in nadzora nad ITV. Za izvajanje vseh treh omilitvenih ukrepov (odstranitev, omejevanje in nadzor) in za preprečevanje vnosov ITV pa je treba zgraditi institucionalni okvir delovanja ter jasno razdeliti naloge in odgovornosti.

Primerjava, ki je bila opravljena v poglavju Analiza po točkah Strategije in ocena možnosti za prenos v slovenski prostor, je pokazala trenutno stanje na področju ukrepanja ITV pri nas. Največje pomanjkljivosti obstoječega položaja so naslednje:

- ni v celoti oblikovan tristopenjski hierarhični model;
- ni stalnih finančnih virov za izvajanje akcij in ukrepov in
- ni odgovornega organa za področje ITV.

Na ravni zakonodaje je Slovenija vpeta v prostor EU, zato ne more v celoti samostojno ukrepati (Pogodba ..., 1983). Kljub temu so lahko nacionalna zakonodaja in drugi ukrepi prilagojeni domačim razmeram, dokler so skladni s skupno politiko EU, da ne omejujejo skupnega evropskega trga in ne delujejo v nasprotju z načeli Svetovne trgovinske organizacije (Zakon o ratifikaciji Protokola o pristopu ..., 1994).

Z vprašanji glede tujerodnih vrst se v slovenski zakonodaji ukvarjajo predvsem Zakon o ohranjanju narave (Zakon o ohranjanju ..., 2004), Zakon o zdravstvenem varstvu rastlin (Zakon o zdravstvenem..., 2007), Zakon o sladkovodnem ribištvu (Zakon o sladkovodnem ..., 2006), Zakon o divjadi in lovstvu (Zakon o divjadi ..., 2004), Zakon o gozdovih (Zakon o gozdovih, 1993) ter mnogi podzakonski akti, ki izhajajo iz omenjenih zakonov.

Če torej obstoječo zakonodajo in institucionalni okvir pogledamo skozi tristopenjski model priporočenega ravnanja z ITV, pridemo do nekaterih ugotovitev:

Najbolj je stanje urejeno pri **preprečevanju namernih vnosov**. To pomeni, da se zakonodaja z različnih področij ukvarja z vnosi tujerodnih vrst oziroma postavlja pogoje za namerne vnose tujerodnih vrst. Tujerodne vrste se namensko iščejo tudi zaradi škodljivih vplivov na ohranjanje narave ter biotsko raznovrstnost.

- ZON (Zakon o ohranjanju..., 2004), tako v 17. členu prepoveduje naselitev tujerodnih vrst, dovoljuje jo le, če se opravi presoja tveganja za naravo na podlagi Pravilnika o izvedbi presoje tveganja za naravo in o pridobitvi pooblastila (Pravilnik o izvedbi presoje tveganja ..., 2002), s katero se ugotavlja posledice za biotsko raznovrstnost ter naravno ravnotežje, presoja se mora opraviti tudi za gojitev;
- Zakon o sladkovodnem ribištvi ribištvi (Zakon o sladkovodnem ..., 2006) ima v 25. členu zapisano »*prepoved prenašanja živih rib iz vodnega območja Donave v vodno območje Jadranskega morja in obratno*« in dovoljuje poribljavanje le z ribami iz istega povodja, ki prihajajo iz sonaravne gojitve. V Uredbi o ribjih vrstah, ki so predmet ribolova v celinskih vodah (Uredba o ribjih vrstah ..., 2007) so vrste razdeljene na tujerodne in domorodne glede na povodje. Pravilnik o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah (Pravilnik o ribolovnem ..., 2007) tudi določa, da tujerodne ribe nimajo najmanjših ribolovnih mer in varstvenih dob, če so v ribiško gojitvenem načrtu opredeljene kot invazivne in zanje tudi ne velja omejitev glede količine izlova;
- Zakon o divjadi in lovstvu (Zakon o divjadi ..., 2004) omejuje naseljevanje in doseljevanje domorodnih in tujerodnih vrst, postopki morajo biti v skladu z lovsko upravljaljskimi načrti in v skladu z zakonodajo o veterini in ohranjanju narave, kar pomeni, da je treba opraviti presoje tveganja za naravo pred doselitvijo ali naselitvijo v skladu s Pravilnikom o izvedbi presoje tveganja za naravo in o pridobitvi pooblastila (Pravilnik o izvedbi presoje tveganja ..., 2002);
- Zakon o gozdovih (Zakon o gozdovih, 1993) govori o vzpostavljanju habitatov avtohtonih rastlinskih in živalskih vrst;
- Zakon o zdravstvenem varstvu rastlin (Zakon o zdravstvenem..., 2007), predpisuje nadzor nad vnosom določenih škodljivih organizmov oziroma embalaže in predmetov, s katerimi bi se škodljivi organizmi lahko vnesli.

Pri zdravstvenem varstvu živali (Zakon o veterinarstvu, 2001) je nadzor usmerjen v preprečevanje vnosov bolezni in prenašalcev bolezni, ki pa so mnogokrat tudi tujerodni organizmi. Glede nadzora nad tujerodnimi vrstami je imel Zakon o veterinarstvu do leta 2004 določilo, da mora uvoznik za uvoz tujerodnih prostoživečih vrst živali pridobiti soglasje pristojnega ministra za ohranjanje narave, vendar je bilo to določilo z Zakonom o veterinarskih merilih skladnosti (Zakon o veterinarskih merilih ..., 2005) ukinjeno in evidence uvoza tujerodnih vrst ni več (Kus Veenvliet, 2012b).

Za izvajanje teh ukrepov in politik je vzpostavljen institucionalni okvir delovanja državnih organov in organizacij s pooblastili. Vendar so v izvajanju zakonodaje vrzeli, ki jih je težko rešiti, saj so povezane tudi z naravovarstvenim nadzorom, ki pa je pri nas pomanjkljiv, zato tudi nadzor nad tujerodnimi vrstami ni zagotovljen, kot ugotavlja dokument Analiza neposrednega nadzora v naravi, ki ga je naročilo Ministrstvo za okolje in prostor (Kus Veenvliet, 2011).

Glede na našo vpetost v EU nimamo nadzora nad uvozom rastlin in živali, ki niso gensko spremenjene in niso škodljivci, razen samo za nekaj skupin ITV. Tako Uredba Sveta (ES) št. 338/97 (Uredba Sveta (ES) št. 338 ..., 1997) o varstvu prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst z zakonsko ureditvijo trgovine z njimi in dopolnitve in spremembe z implementacijsko Uredbo Sveta št. 856/2006/EC (Uredbo Sveta št. 865 ..., 2006) ureja prepoved uvoza 7 živalskih vrst (želva rdečevratka (*Trachemys scripta elegans*), volovska žaba (*Rana catesbeiana*), vodna želva (*Chrysemys picta*), belolična trdorepka (*Oxyura jamaicensis*) in od leta 2012 še za tri vrste veveric (*Callosciurus erythraeus*, *Sciurus carolinensis* (siva veverica) in *Sciurus niger*). Uredba o uporabi tujih in lokalno neprisotnih vrst v ribogojstvu (Uredba Sveta (ES) št. 708 ..., 2007) je bila sprejeta za vzpostavitev nadzora nad praksami v akvakulturi in je pomemben korak pri ukrepanju na področju tujerodnih vrst. Namen uredbe je zaščita avtohtonih vrst in habitatov in zato, da se zmanjšajo tveganja povezana z uporabo tujerodnih vrst v ribogojstvu. Vendar pa uredba išče ravnovesje med prepovedjo uporabe tujerodnih vrst, vendar ne v celoti, ter potrebami ribogojstva (Bravničar, 2009). Uredba o fitofarmatcevskeih sredstvih (Uredba Sveta (ES) št. 1107, 2009) in Uredba o biocidnih proizvodih (Uredba Sveta (ES) 528, 2012) se ukvarjata z ITV mikroorganizmi. Potem sta pa tukaj še Direktiva o pticah (Direktiva ES št. 79/409/ES, 1979) in Direktiva o habitatih (Direktiva ES št. 92/43 EGS, 1992), ki ITV omenita, vendar ne predlagata nobenih ukrepov ter Direktiva o vodah (Direktiva 2000/60/EC, 2000) ter Okvirna direktiva o morski strategiji (Direktiva 2008/56/ES ..., 2008), ki pa predvsem poudarjata ohranjanje ekološkega ravnovesja in v okviru tega pokazeta na ITV kot na pomembne povzročitelje sprememb v ekosistemi.

Pri namernih vnosih sta najbolj problematični področji hišnih živali in hortikulture. Rezultat legalnih nakupov so pobegi živali v naravo ter odmetavanje živali v naravo. ZON pravi, da je naselitev tujerodnih vrst v naravo prepovedana, razen s presojo tveganja za naravo. Zato so lastniki hišnih živali zakonsko odgovorni, da poskrbijo, da tujerodna hišna žival ne more pobegniti v naravo in da je ne spustijo v naravo, saj so drugače odgovorni za krnitev narave. Vendar je takšne prekrške težko izslediti in lastnikom dokazati krivdo. Želve rdečevratke (*Trachemys scripta elegans*) so se kot hišne živali do leta 1996 prodajale po vsej Evropi, tudi pri nas in številni primerki teh želv so pristali v naravi. Sladkovodno močvirsko sklednico (*Emys orbicularis*) neposredno izpodriva v boju za življenjski prostor (Pleteršek in sod., 2009), se pa tudi uspešno razmnožujejo v naravi (Lipovšek, 2013). Po prepovedi uvoza želv rdečevrat so ZOO trgovine začele uvažati druge vrste in tudi te so bile že najdene

v naravi, verjetno je zgolj vprašanje časa, kdaj se bodo tudi uspešno razmnoževale. V mrtvici v Petišovcih so bile najdene rumenovratke (*Trachemys scripta scripta*) in navadni okrasnici (*Pseudemys concinna*). V bajerju pri Šmarjeških toplicah, ki ga greje podvodni izvir, pa so bile najdene poleg rdečevratk in rumenovratk še 3 druge tujerodne vrste želv (Lipovšek, 2013).

Za področje ravnanja s tujerodnimi hišnimi živalmi ter za področje hortikulture se kot delna rešitev kažejo prostovoljni kodeksi ravnanja (smernice za delovanje trgovin ZOO o ravnanju s tujerodnimi hišnimi živalmi, smernice za prodajo in ravnanje s tujerodnimi vrstami v hortikulturi), ki jih je potrebno pripraviti skupaj s prizadetimi skupinami ter jih nato spodbujati k podpisu. V tej smeri deluje tudi Sekretariat Bernske konvencije, saj je že pred časom pripravil Kodeks ravnanja v hortikulturi v zvezi z ITV (Recommendation No. 134, 2008). Pogodbenicam konvencije predlagajo, da sprejmejo lastne kodekse, kot je to storila že Belgija (The Code of Conduct..., 2011) in nekatere druge države (Velika Britanija, Irska, Niozozemska). Pri tem pa je nujno preverjanje kakšen je rezultat uvajanja takšnih kodeksov, ki jih je potrebno kombinirati z ozaveščanjem (Burt s sod., 2007). Pri problematiki s tujerodnimi hišnimi živalmi je treba poskrbeti za zatočišče za živali, kamor bi lastniki lahko oddali živali, ko jih ne želijo več. Glede financiranja takšnega zavetišča se v Strategiji predstavljajo različni modeli, npr. s takso pri nakupu hišne živali. V okviru projekta Thuja 2 (Thuja 2, 2011) je bil pripravljen prostovoljni Kodeks ravnanja s tujerodnimi vrstami pri trgovini s hišnimi živalmi (Kodeks ravnanja s tujerodnimi..., 2013), ki je konec leta 2013 stopil v veljavo, njegov učinek bo viden čez čas.

Zakon o sladkovodnem ribištvu (Zakon o sladkovodnem ..., 2006) je prepovedal prenašanje rib med obema slovenskima povodjema. V skladu s Pravilnikom o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah (Pravilnik o ribolovnem ..., 2007) pa za tujerodne vrste rib, kot so podust, šarenka, jezerska in potočna zlatovčica v jadranskem povodju v primeru, če jih v ribiško gojitvenem načrtu ne opredelijo kot invazivne vrste, še vedno veljajo varstvene dobe, za podust pa tudi najmanjša lovna mera. Tako lahko te vrste ribiči še vedno vlagajo tudi v vode zavarovanih območij, kot je TNP (Smukavec, 2012). Prav tako pa je bilo ugotovljeno, da se, glede na evidenco na Agenciji za okolje RS (Seznam opravljenih presoj tveganj za naravo ..., 2002), ne izvaja presoj tveganja za naravo pred naselitvijo ribolovnih vrst v vodotoke oziroma niso bila pridobljena dovoljenja za naselitev. Podobno lahko ugotovimo tudi za naselitve lovnih živali.

Zakon o gozdovih (Zakon o gozdovih, 1993) predpisuje sonaravno gospodarjenje z gozdnimi ekosistemi, ki temelji tudi na povečevanju pestrosti avtohtonih rastlinskih in živalskih vrst ter vzpostavljanju biološkega ravnovesja. V 36. členu Zakona o gozdovih je zapisano: »V gozdovih se v skladu z gozdnogospodarskimi načrti ohranjajo oziroma ponovno vzpostavljajo habitati avtohtonih rastlinskih in živalskih vrst. V gozdovih s spremenjeno sestavo gozdnih življenjskih združb se postopno ponovno vzpostavlja njihova

naravna sestava ...» in tudi Pravilnik o varstvu gozdov (Pravilnik o varstvu gozdov, 2009) med drugim podrobneje določa *»ukrepe za ohranjanje biotskega ravnovesja v gozdnem prostoru, ...«*, to pa se vzpostavlja in vzdržuje tudi z *» ...ohranjanjem in vzpostavljanjem naravne sestave drevesnih vrst ...«*. Glede tujerodnih in ITV največjo skrb povzroča robinija, ki je v nekaterih delih Slovenije (SV Slovenija in območje Krasa) zelo prisotna in že povzroča težave sonaravnemu gospodarjenju z gozdovi (Kutnar, 2012) in ji bo potrebno posvetiti več pozornosti, ker se bo pod vplivom podnebnih sprememb širila še hitreje (Kobler, 2012). Tudi od načina gospodarjenja z gozdovi je lahko odvisno širjenje tujerodnih in ITV (Essl s sod., 2010) v gozdnem in negozdnem območju.

Kljub temu, da je stanje na področju namernih vnosov še najbolje regulirano pa vidimo, da je veliko odprtih vprašanj, ki jih bo potrebno rešiti, če želimo biti bolj uspešni pri nadzoru nad tujerodnimi in ITV vrstami v naravi.

Pri nenamernih vnosih je zakonodaja šibkejša, razen za sistem zdravstvenega varstva rastlin (Zakon o zdravstvenem ..., 2007) druga področja ne predvidevajo ukrepov ali postopkov ravnanja pri nenamernih vnosih ITV, ker jih niti ne iščejo. Sistem zdravstvenega varstva rastlin v postopku nadzora pri vnosu in tretiranju embalaže lahko uniči tudi naključne ITV (Standard ISPM 15, 2002), ki se jih sicer ne išče usmerjeno in se jih ne nadzira. Sistem nadzora varstva rastlin kot je vzpostavljen je eden bolj delujočih sistemov za nadzor in preprečevanje škod zaradi ITV in bi ga lahko uporabili tudi v drugih sektorjih (EPPO prioritization process..., 2012). Preprečevanje vnosa tujerodnih škodljivih organizmov je usmerjeno tudi v nadzor transporta in embalaže rastlinskega blaga (vstopne poti in vektorji).

Preprečevanje nenamernih vnosov zato zahteva odgovorno ravnanje vsakega posameznika in organizacij, pri čemer pa je mogoče vzpostaviti tudi nekaj standardov ravnanja (glede ravnanja s plovili, v gradbeništvu, vrtnarstvu, turizmu, obrambi, prometu, pri večjih ozelenitvah ...). Takšen sistem temelji na ozaveščanju in izobraževanju vseh deležnikov (prodajalcev, kupcev, uporabnikov plovil, gradbenikov, turističnih delavcev ...), pri čemer mora koordinacijsko vlogo prevzeti država s službami, ki vedo, kje so problemi najhujši in ukrepi najnujnejši. V okviru projekta Neobiota Slovenije (Neobiota Slovenije, 2012) so bili prvič pri nas zbrani podatki o poteh vnosa in o vektorjih, ki jih uporabljajo tujerodne vrste, v njegovem okviru so tudi predlagani protokoli za presoje tveganja, ki jih bo mogoče uporabiti tudi za presojo tveganja za poti vnosa ter za uporabljene vektorje pri tem (Kus Veenvliet, 2012b). V naslednji fazi bi morali v postopkih ocen tveganja te prenosne poti oceniti ter pripraviti nabor omilitvenih ukrepov (zakonodaja, izobraževanje, prostovoljni kodeksi ravnanja...).

Poznavanje vstopnih poti je nujno izhodišče, saj le tako vemo od kod prihajajo ITV in lahko zanje pripravimo ustrezne ukrepe (Brunel, 2009). Še posebej je treba pozorno spremljati vodne poti in vstopne poti po morju (Otero s sod., 2013), ker ITV opazimo kasneje in jih je težje odstraniti.

Država lahko sprejme minimalne standarde o preventivnem ravnanju pri čiščenju in prenašanju plovil in športne opreme med različnimi povodji v državi in tudi med državami, standarde v gradbeništvu o čiščenju strojev in opreme ter glede premikanja večjih količin zemljine ter peska. Te standarde bi lahko uporabljala tudi vojska ter civilna zaščita in takšni ukrepi niso v nasprotju s pravili EU.

Pri vrtnarstvu in prodaji hišnih živali zaradi odprtega evropskega trga ne moremo uvajati zakonskih omejitev trgovine, področje pa lahko delno urejamo s prostovoljnimi kodeksi ravnanja. Pri izobraževanju v zvezi s prostovoljnimi kodeksi ravnanjem je treba posebej opozoriti tudi na ITV, ki jih uvozniki in trgovci v državo vnesejo nenamerno z namerno uvoženimi tujerodnimi vrstami in kakšni so preprečevalni in omilitveni ukrepi.

Za uspešno odstranitev ITV je najbolj odločilen čas me prvim podatkom o opažanju vrste ter izvedenim ukrepom. **Za pravočasno odkrivanje in hitro odzivanje na ITV** so sistemi spremljanja, odkrivanja in sporočanja o pojavu škodljivih organizmov jasni za zdravstveno varstvo rastlin in živali.

Ostala zakonodaja, ki se ukvarja s tujerodnimi vrstami nima opredeljenega sistema odkrivanja, obveščanja, nadzora in odziva, tudi Zakon o ohranjanju narave (Zakon o ohranjanju ..., 2004) ne. Na področju ohranjanja narave in biotske raznovrstnosti, ribištva, lovstva, gozdarstva in upravljanja z vodami je vzpostavljen sistem monitoringa stanja v naravi, vendar je le-ta pomanjkljiv. Monitoring za tujerodne vrste, ki bi se izvajal usmerjeno in sistematično, ni urejen. Sistem kot obstaja za biotsko raznovrstnost za odzivanje na ITV ni uporaben, ker je pomanjkljiv, predvsem pa premalo odziven na trenutne dogodke na terenu. Monitoring biotske raznovrstnosti je namenjen skoraj izključno evropsko pomembnim vrstam, saj moramo zaradi območij Nature 2000 poročati o stanju teh vrst (Program upravljanja območij Natura 2000 ..., 2007). Del podatkov se lahko nanaša tudi na podatke o ITV, vendar se to zgodi naključno, od tega pa ne more biti odvisen sistem odkrivanja in odzivanja za ITV. Podatki se zbirajo tudi pri posameznih strokovnjakih ali so stranski rezultat monitoringa drugih vrst (ribiška evidenca, projekti v okviru gozdarstva, ...).

O pomenu sistema zgodnjega (pravočasnega) odkrivanja in informacijskega podpornega sistema za IT vrste je bil v letu 2010 objavljen dokument Towards an early warning and information system for invasive alien species (IAS) threatening biodiversity in Europe (Towards an Early Warning and Information System for Invasive Alien ..., 2010), ki ga je pripravila Evropska okolja agencija, kot enega od dokumentov, ki so služili v postopku priprave na septembra 2013 izdan Predlog uredbe Evropskega parlamenta in Sveta o preprečevanju in obvladovanju vnosa in širjenja invazivnih tujerodnih vrst (COM (2013) 620 final, 2013).

Leta 2012 je nastal dokument Analiza doseganja ciljev Strategije ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji (Kus Veenvliet, 2012a), v katerem so predstavljeni rezultati stanja

glede ohranjanja narave in v njem je tudi poročilo o tujerodnih vrstah, vendar je to samo poročilo o stanju v naravi in ni uporabno za spremljanje in ukrepanje glede ITV.

V okviru Kazalcev okolja (Kazalci okolja 2005, 2006), ki ga pripravlja Agencija za okolje RS, se vodijo kazalniki stanja biotske raznovrstnosti in med njimi je kazalnik NB09 Rastline – invazivne vrste, za živali kazalnika ni. Toda tudi ta kazalnik je le zelo groba ocena stanja in za hiter odziv ob pojavu posamezne vrste ni primeren.

Podobno je z rednimi desetletnimi gozdnogospodarskimi načrti, ki dajo vpogled v gozdni prostor, vendar je tudi to predolga doba za pravočasno ukrepanje glede ITV. Monitoring v gozdu ni usmerjen v ITV, pomeni, da je zaznavanje ITV lahko le stranski proizvod in se ITV ne iščejo usmerjeno.

Tudi v ribiški zakonodaji ni urejenega nadzora za hitro odkrivanje ITV. Monitoring nad ribjimi populacijami izvaja Zavod za ribištvo, ki prav tako ni usmerjen v ITV. Pri gospodarskem ribolovu (ki je v Sloveniji skoraj zanemarljiv) se vodijo obvezne evidence ulova, pri prostočasnem ribolovu športni ribiči beležijo, kaj so ujeli, evidenca pa se zbere konec leta. Ta dva podatka vsaj delno omogočata vpogled v morski ulov in morda tudi lahko odkrijeta tujerodno vrsto ali ITV. Verjetnost takega odkritja pa je zelo majhna, saj niti znanje ribičev niti njihov neposredni interes ne zadoščata za prepoznavanje številnih potencialnih ITV.

Poročanje Slovenije za izvajanje različnih mednarodnih obveznosti, kot sta Vodna direktiva (Direktiva 2000/60/EC, 2000) in Okvirna morska direktiva (Direktiva 2008/56/ES..., 2008), bo omogočilo boljši vpogled v ekološko stanje vodotokov in morskega ekosistema, vendar gre tudi tu za poročanja z nekaj letnimi zamiki in ni uporabno za pravočasno odzivanje na ITV. Pomemben dokument za Sredozemsko morje je nastal v letu 2013 z naslovom Monitoring Marine Invasive Species in Mediterranean Marine Protected Areas (MPAs), gre za strategijo in pripomoček za upravljanje z ITV v Sredozemskem morju. Naštete so tujerodne vrste z opisi biologije, vstopne poti in vektorji in njihov vplivov na ekosistem ter možnosti preprečevanja in izvajanja omilitvenih ukrepov (Otero s sod., 2013). Sistem pravočasnega odkrivanja in preverjanje biologije posameznih tujerodnih rastlinskih vrst je pomemben tudi na celini v Sredozemlju, ker je zaradi podnebnih razmer mogoče, da zimo preživijo številne vrste in se širijo (Brunel s sod., 2010) naprej.

Uredba o določitvi divjadi in lovnih dob (Uredba o določitvi ..., 2004) tujerodne vrste uvršča med divjad in zato imamo nad gibanjem tujerodnih populacij sesalcev (nutrije, rakunski pes, pižmovka ...) relativno dober pregled, saj se vsako leto poroča o odstrelu posameznih vrst in pripravlja letne načrte za lovsko upravljavska območja. S Pravilnikom o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanju z divjadjo (Pravilnik o načrtih za gospodarjenje ..., 2010) so določeni ukrepi za naseljevanje divjadi, čeprav se presoje za naselitev lovnih živali v naravo ne opravljajo, sodeč po evidencah na Agenciji za okolje.

V 50. členu Zakona o divjadi in lovstvu (Zakon o divjadu ..., 2004) je govora o divjadi v oborah in da v njih ni dovoljeno zadrževati divjadi tujerodne vrste, ki bi lahko ob pobegu spremenila genski sklad domorodnih vrst divjadi. Besedilo v tem členu je napisano nerodno, predvidevamo, da oblikovalci besedila niso imeli v mislih zgolj domorodne divjadi, ki bi se lahko križala s pobeglimi osebkami iz obor, saj so tej grožnji izpostavljene prostoživeče živali, tudi če niso divjad. Poleg tega je vpliv tujerodne divjadi širši, saj v ekosistemu lahko povzroči tudi škodo drugačne vrste, ne samo križanja z domorodnimi vrstami.

Konec leta 2012 je v okviru projekta Neobiota Slovenije nastal obsežen dokument z naslovom Invazivne tujerodne vrste v Sloveniji ter vpliv na ohranjanje biotske raznovrstnosti in trajnostno rabo virov (Neobiota Slovenije, 2012), del katerega je tudi Katalog tujerodnih vrst v Sloveniji (Katalog tujerodnih vrst v Sloveniji, 2013)²¹ in prvič združuje podatke o tujerodnih vrstah pri nas, ki so bili doslej razpršeni po različnih publikacijah, zasebnih zapiskih in na spletnih mestih. Zbrani podatki omogočajo, da pregledamo, katere taksonomske skupine so šibko obdelane in bi vanje morali usmeriti večje napore za zbiranje informacij, o katerih taksonomskih skupinah nimamo podatkov, čeprav bi jih npr. glede na sosednje države morali imeti, in prav tako usmerimo monitornig vanje. Na podlagi tega seznama bo mogoče sestaviti listo invazivnih vrst glede na nevarnosti, ki jo predstavljajo za biotsko raznovrstnost, zdravje ljudi in za gospodarstvo, ter pripravili omilitvene ukrepe oziroma primeren odziv nanje.

Omenjeni seznam nam končno daje možnost za vzpostavitev nacionalne baze tujerodnih in vrst IT in spremljanje ITV, kot je primer v drugih državah (Pyšek s sod., 2002; Pyšek s sod., 2012). Država bi sedaj morala zagotoviti sredstva za vzdrževanje, dopolnjevanje in redno posodabljanje podatkov. Vzpostaviti bo treba tudi ustrezen model za sporočanje novih podatkov in njihovo obdelavo ter se odločiti, kakšno mesto zasedajo preostali sistemi za zbiranje podatkov ter kako se lahko baze med seboj dopolnjujejo.

V nasprotnem primeru bomo ostali samo pri manjših podatkovnih bazah, kot je na primer v okviru projekta Thuja 2 (Thuja 2, 2011) izdelana aplikacija, ki temelji na spletni platformi Geopedia in najširši javnosti omogoča sporočanje podatkov o tujerodnih vrstah (Zbirka opazanj tujerodnih vrst, 2013), za začetek je mogoče sporočati podatke za 26 tujerodnih vrst živali in za 30 tujerodnih vrst rastlin in jih tudi geografsko umestiti. Obstaja pa še mesto za poročanje o pojavljanju rodu *Ambrosia*, podatki se lahko sporočajo tudi na spletni strani Službe za varstvo rastlin Slovenije (<http://www.fito-info.si/pr/obv/>). Zato bo potrebno na področju zbiranja in spremljanja podatkov o ITV vzpostaviti red in preglednost, vsekakor pa potrebujemo eno državno bazo podatkov o tujerodnih vrstah.

²¹ Spletna stran Centra za kartografijo flore in favne: <http://www.ckff.si/>

Na področju monitorniga bi bilo treba poskrbeti tudi za boljše stike s sosednjimi regijami in državami in za vzpostavljanje skupnih nadzornih mehanizmov ter skupnih ukrepov ob obmejnih območjih. Monitoring je eden ključnih problemov, ki jih bo pri oblikovanju tristopenjskega sistema treba rešiti, saj brez kakovostnih in sprotnih podatkov sistem ne more delovati. Slovenija pa bi morala razmisliti tudi o vključitvi v organizacijo NOBANIS (European Network on Invasive Alien Species), ki združuje severne in baltske države ter države centralne Evrope in predstavlja informacijsko točko za posredovanje uporabnih orodij za pripravo ukrepov za preprečevanje vnosov ter uporabnih tehnik za izvajanje omilitvenih ukrepov, kot je to pred časom že storila tudi Avstrija.

Postopki glede odstranitve organizma so v zakonodaji za zdravstveno varstvo rastlin in živali jasni. Odgovornost za **odstranitev** škodljivega organizma je določena s protokoli in standardi.

Tudi pri lovstvu je odstranitev vrste definirana, znane so lovne kvote, ve se, kdo jih določi in kdo izvede odstranitev vrste. V Uredbi o določitvi divjadi in lovni dob (Uredba o določitvi ..., 2004) je seznam divjadi, ki pa ga lahko z ustrezno proceduro tudi dopolnimo z novimi vrstami, če se pokaže potreba, na primer v primeru pojava nove tujerodne vrste. Imamo tudi popis vseh odstreljenih živali. Zato je znano, da je pri tujerodnih vrstah, npr. pri nutrijah, odstrel zelo majhen, čeprav ni določena zgornja kvota za odstrel, kar pa je verjetno rezultat tega, da ne gre za pomembne lovske trofeje. Z Lovsko zvezo Slovenije bi bilo treba doseči dogovor o povečanem odstrelu in vzpodbujanju le-tega za ITV. V nekaterih okoljih bo do tega prišlo zaradi gospodarskih škod, ki jih nutrije že povzročajo na poljih (Lovsko upravljavski načrt za vzhodno Primorsko ..., 2012) in lovci zato pričakujejo, da bodo kmetje v naslednjih letih začeli izstavljanje zahteve za izplačila škod.

Tudi seznam ribolovnih vrst lahko spreminjamo in tako teoretično nanj dodajamo vrste, ki bi jih želeli odstraniti iz vodotokov. Tudi pri ribolovu so vloge in odgovornosti natančno razdeljene in zato bo treba doseči dogovor z Ribiško zvezo Slovenije in Zavodom za ribištvo o povečanju ulova tujerodnih vrst, čeprav je ulov posamezne vrste pri ribolovu težje nadzorovati. Žal pa ribiči še vedno vlagajo tujerodne vrste v vodotoke in ne spodbujajo odstranitve tujerodnih in IT vrst rib. Pravilnik o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah (Pravilnik o ribolovnem ..., 2007) določa, da tujerodne ribe nimajo najmanjših ribolovnih mer in varstvenih dob, če so v ribiško gojitvenem načrtu opredeljene kot invazivne. Če pa teh vrst v ribiško gojitvenem načrtu ne opredelijo kot ITV, pa za tujerodne vrste (podust, šarenka, jezerska in potočna zlatovčica) v jadranskem povodju še vedno veljajo varstvene dobe, za podusta pa tudi najmanjša lovna mera. Prav tako pa velja Pravilnik o prostoživečih živalskih vrstah, za katere ni treba pridobiti dovoljenja za gojitev (Pravilnik o prostoživečih živalskih ..., 2007) in pri ribah so to: potočna zlatovčica, gojeni krap, beli amur ter srebrni in sivi tolstolobik. Zato ribiči še vedno vlagajo potočno zlatovčico v vodotoke v TNP (Smukavec in sod., 2012), namesto, da bi jih odstranjevali.

Glede na evidenco na Agenciji RS za okolje je bilo ugotovljeno, da se presoje tveganja za naravo v skladu s Pravilnikom o izvedbi presoje tveganja za naravo in o pridobitvi pooblastila (Pravilnik o izvedbi presoje tveganja ..., 2002) pred naselitvijo ribolovnih vrst ne izvajajo. V evidenci ni nobene presoje, ki bi bila opravljena pred vlaganjem rib v vodotoke v okviru ribiško gojitvenih načrtov, čeprav se ti seveda izvajajo.

Kot so opozorili že mnogi (Kus Veenvliet, 2012b; Tavzes, 2009), še vedno ni bil sprejet pravilnik o odvzemu tujerodnih rastlin in živali, ki ogrožajo domorodne vrste, kot ga predvideva 24. člen ZON. Na terenu potekajo številne dejavnosti, predvsem odstranjevanje invazivnih tujerodnih rastlin, ki so tako brez zakonske podlage, razen v primeru ambrozije, kjer je bila na podlagi 73. člena Zakona o zdravstvenem varstvu rastlin (Zakon o zdravstvenem varstvu rastlin, 2007) leta 2010 sprejeta Odredba o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* (Odredba ..., 2010). Pravilnik o odstranitvi tujerodnih vrst rastlin in živali iz narave bo omogočil pripravo omilitvenih ukrepov za posamezne vrste ITV, saj ZON sedaj tudi za tujerodne vrste prepoveduje iztrebitev.

Zadnja stopnja odziva na ITV je **nadzor in omejevanje populacij** (upravljanje s populacijami). Sistem deluje na področju zdravstvenega varstva rastlin in zdravstvenega varstva živali ter lovstva, na drugih področjih o upravljanju populacij z ITV ne moremo govoriti (Tavzes, 2009). Upravljanje s populacija ITV mora biti jasno in podprto z raziskavami, zato, da se lahko ukvarjamo z najbolj problematičnimi vrstami. Za takšen koncept potrebujemo opredelitev območij, ki jih bomo prednostno varovali pred ITV in sezname ITV ter vstopne poti in vektorje, ki so vsi opremljeni z jasnimi ocenami tveganja za biotsko raznovrstnost. Tako npr. vemo, da se robinija kaže kot izjemno problematična vrsta, ki ogroža zavarovana območja, še posebej v kombinaciji s podnebnimi spremembami, kot je bilo ocenjeno za območje Avstrije (Kleinbauer s sod., 2010), verjetno bi pri nas odkrili podobno. Na takšnih osnovah lahko pripravimo preprečevalne in omilitvene ukrepe, npr. nadzor nad sajenjem in razraščanjem dreves robinije v okolici zavarovanih območij. V sistemu monitoringa je zato dobrodošel projekt vzpostavitve monitoringa tujerodnih višjih rastlin v Sloveniji, ki je nastal v okviru projekta Thuja 2 (Thuja 2, 2011), ki omogoča sistematično kartiranje tudi s pomočjo pripravljenega priročnika in izobraževanja popisovalcev (Jogan s sod., 2012).

V celoti gledano lahko ugotovimo, da v Sloveniji nimamo izgrajenega t. i. tristopenjskega hierarhičnega načina ukrepanja oziroma je pomanjkljiv in potreben nadgradnje, če želimo uspešno ukrepati proti ITV. Nacionalna strategija ravnanja z ITV bo morala biti postavljena na takšnem modelu in bo morala oblikovati tristopenjski način ukrepanja proti ITV. Skozi celoten pregled delovanja sistema se pokaže, da je nujno treba ustanovitvi nacionalni mehanizem za ITV, ki bo skrbel za področje ITV v celoti. Glede na opravljeno analizo se namreč v Sloveniji dogaja veliko aktivnosti v zvezi z ITV, ki pa niso koordinirane.

Pri pregledu zakonodaje in delovanja sektorjev ter v okviru Analize po točkah Strategije in ocene možnosti prenosa v slovenski prostor se je v zakonodaji pokazalo nekaj pomanjkljivosti, nekatere so bile že opažene (Kus Veenvliet, 2012b, Tavzes, 2009):

- v ZON je treba zapisati definicijo tujerodne vrste, kot je zapisana v Konvenciji o biološki raznovrstnosti, ker je celovitejša, kot je definicija, ki je trenutno zapisana v ZON, prav tako je smiselno poenotenje definicije tujerodnosti za rastline in živali;
- v ZON je treba zapisati definicijo invazivne vrste, ki je v zakonu nimamo in tako v slovenskem pravnem redu pojem invazivne vrste ni definiran. Na ZON se sklicujejo številni zakoni (Zakon o sladkovodnem ribištvu, Zakon o lovstvu in divjadi, Zakon o vodah, ustanovitveni akti zavarovanih območij), zato je ureditev te pomanjkljivosti nujna, saj otežuje uspešno pripravo ukrepov po drugih zakonodajah;
- čim prej je treba pripraviti pravilnik o postopkih za odvzem rastlin ali živali tujerodne vrste, ki ogrožajo domorodne vrste iz narave. Ta podzakonski akt nam še vedno manjka, ureditev je nujna, če želimo zakonsko urediti področje odstranjevanja, omejevanja in preprečevalnega ukrepanja za tujerodne vrste ter omogočiti izvajanje programov za nekaj najbolj problematičnih vrst ITV v Sloveniji;
- v nacionalno zakonodajo je treba primerno umestiti predlog Protokola za presojo tveganja tujerodnih vrst, ki je bil pripravljen v okviru dokumenta Neobiota Slovenije (Neobiota Slovenije, 2012), saj mora postati del zakonodajnih postopkov, ki se jih uporablja pri sprejemanju vseh odločitev, katerih posledica je lahko vnos ali širjenje tujerodne ali IT vrste v državi. Predlog je, da se to uredi s sprejemom samostojne uredbe ali pa se postopek smiselno vgradi v postopke CPVO in PVO ter v že obstoječi postopek presoje tveganja za naravo in pridobitev pooblastil;
- potrebno bo tudi preveriti izvajanje ter morebitne spremembe nekaterih pozakonskih aktov, npr. Pravilnika o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah (Pravilnik o ribolovnem ..., 2007), ki za nekatere tujerodne vrste rib, v primeru, če jih v ribiško gojitvenem načrtu ne označijo kot invazivnih vrst, še vedno predpisuje varstvene dobe in najmanjšo lovno mero. Glede na evidence na Agenciji za okolje RS (Seznam opravljenih presoj tveganj za naravo..., 2002), bo potrebno opraviti revizijo zakaj se ne izvajajo presoje tveganj za naravo pred naselitvijo ribolovnih in lovnih vrst;
- država bi se morala s trgovinskimi združenji dogovoriti o prostovoljnem posredovanju podatkov o prodajanih vrstah v trgovinah ZOO in v vrtnarijah. Ti podatki bi se morali zbirati v nacionalnem informacijskem centru o tujerodnih vrstah živali in rastlin. Tako bi bili seznanjeni tujerodnimi vrstami, ki se prodajajo, in bi lahko pripravili preprečevalne in omilitvene ukrepe preden bi se vrsta pojavila v naravnem okolju.

Tako kot področje monitoringa tudi **raziskovalna dejavnost** o ITV pri nas ni prioriteta, še posebej, ker je tudi raziskav o ohranjanju narave in biotske raznovrstnosti malo. Brez dobrih podatkov pa je težko načrtovati ukrepe, brez izhodiščnega stanja in nekajletnega spremljanja

je prav tako težko oceniti populacijske trende ITV. Pomanjkanje zanesljivih dokazov je v družbi lahko tudi izgovor za nedejavnost in odlašanje z aktivnostmi, kar pa je v primeru ITV drago in od neke točke naprej tudi nepovraten proces. Enkratni oziroma nekajletni projekti dobijo denar, ki pa je večinoma vezan na tujino (npr. oba projekta Thuja). Vendar je temelj raziskovalne dejavnosti, ki omogoča spremljanje stanja v naravi in predvidevanje procesov, samo dolgoročno in sistematično delo. Raziskovalna dejavnost o ITV je tudi v tem primeru vezana predvsem na zdravstveno varstvo rastlin in živali.

Če pogledamo kako so se tega lotili v nekaterih evropskih državah lahko vidimo, da je bila v številnih primerih podlaga za pripravo strategij ali akcijskih načrtov pripravljena raziskovalna analiza stanja v državi na področju ITV (Neobiota in Österreich, 2002; Review of Non - Native Species Policy: Report of the Working Group, 2003, Velika Britanija). V okviru priprav na italijansko strategijo o biotski raznovrstnosti je bil v letu 2009 pripravljen pregled rastlinskih invazivnih vrst, saj brez ustreznih baz podatkov in raziskovalno znanstvenega dela ni mogoče pripraviti dobre strategije za ukrepanje na področju ITV (A thematic contribution to..., 2009). S slovenskem merilu bi tem kriterijem ustrezal dokument Neobiota Slovenije: Invazivne tujerodne vrste v Sloveniji ter vpliv na ohranjanje biotske raznovrstnosti in trajnostno rabo virov (Neobiota Slovenije, 2012). Dokument predstavlja večino informacij s področja ITV, po posameznih taksonomskih skupinah, pa tudi manjkajoče podatke in potrebo po prednostnih raziskavah.

Po pregledu naše ureditve v primerjavi s Strategijo se je pokazalo, da je treba prednostno postaviti nacionalni mehanizem za ITV, ki bo prevzel vodenje in usklajevanje dela služb, ki se že ukvarjajo z ITV in lokalnih organov ter prevzel odgovornost za celotno politiko ravnanja z ITV, za vključevanje ITV v zakonodajne mehanizme ter za koordinirano izvajanje ukrepov po vsej hierarhični lestvici. Treba je usklajevati politike različnih sektorjev, NVO, javnost, lokalne skupnosti in vse to združiti v smiselno celoto. Problematiko je mogoče reševati samo skupaj in z ukrepi za izboljšanje zakonodaje, prostovoljnimi kodeksi in dogovori, nadgrajeno z ozaveščanjem in izobraževanjem. Najbolj smiselno bi bilo, da je to organ znotraj MKO. Za samo organizacijo učinkovitega ravnanja z ITV je lahko dobrodošla posledica sprememba, ki se je zgodila v organizaciji MKO. Vsa področja, ki se v širšem smislu nanašajo na ohranjanje narave in biotsko raznovrstnost, so znotraj MKO, kar bi lahko pomenilo lažje dogovarjanje in usklajevanje. Organizacijsko gledano gre za velik in raznolik inštitucionalni aparat, ki pa zaenkrat še ločeno in nepovezano pokriva področje ITV. Izjema je skupno delovno telo Vlade RS za varstvo pred škodljivimi rastlinami, ki je bila ustanovljena s sklepom Vlade RS novembra 2010 (Sklep o ustanovitvi, sestavi in načinu dela skupnega telesa ..., 2010) za izvajanje Odredbe o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* (Odredba ..., 2010).

To je doslej edini primer skupnega delovanja pri izvajanju ukrepov glede ITV. Na vseh drugih področjih je ukrepanje prepuščeno posameznim sektorjem in ni enotnih ciljev, ki bi

bili usmerjeni v določen problem na področju ITV. Zato je seveda mogoče, da en sektor ministrstva želi prepoved sajenja medonosnih tujerodnih rastlin, medtem ko drugi sektor istega ministrstva to še vedno počne.

K vnosom ITV prispevajo različni **deležniki**, trgovina v različnih oblikah (vrtnarije, ZOO trgovine, mednarodna trgovina, ribarnice), promet (avtomobilski, ladijski, tovarni) ter različne človekove dejavnosti, ki v naravo vnašajo tujerodne vrste (ribištvo, lovstvo, čebelarstvo, gozdarstvo, sokolarstvo ...), gradbeni posegi in drugi posegi v naravno okolje (vojska in civilna zaščita, naravne nesreče ...), ki imajo za posledico premike zemljine in peska ter prevažanje materiala na različne lokacije. Pri nekaterih dejavnostih, kot sta lovstvo in ribištvo, gre za dvojno vlogo, saj po eni strani prispevajo k vnosom in širjenju ITV, po drugi pa so tisti, ki opravljajo vlogo pri izvajanju preprečevalnih in omilitvenih ukrepov.

Posledice delovanja ITV so zelo različne, kar je predstavljeno tudi v mnogih evropskih dokumentih. Škodljivi vplivi ITV tako na biotsko raznovrstnost, kot na zdravje ljudi ter na posamezne gospodarske panoge ter na težave pri zagotavljanju ekosistemskih storitev so predstavljeni v poročilu o vplivih ITV v Evropi, v katerem so predstavljene tudi nekatere najbolj znane IT vrste v Evropi, kot npr. tigrasti komar, ambrozija, orjaški dežen, nutrija, rakunski pes in druge (Scalera in sod., 2012). Istega leta je bil objavljen tudi dokument Evropske okoljske agencije, ki prav tako predstavlja škodljive vplive ITV na vse segmente družbe in predstavlja indikatorje preko katerih merimo vplive ITV na biotsko raznovrstnost (Invasive alien species indicators..., 2012).

V usklajeno delovanje ravnanja z ITV bo morala država vključiti NVO, posameznike in drugo civilno družbo, ki lahko s svojim članstvom ter strokovnim znanjem veliko prispevajo pri preprečevalnih ukrepih, zbiranju informacij o ITV na terenu in pri izvajanju omilitvenih ukrepov. Potrebna bo minimalna koordinacija delovanja in jasno postavljeni cilji dela. Država lahko z načrtnim delovanjem skupaj z društvi in drugimi oblikami organiziranja izvede ukrepe po vsej državi. Društvom v javnem interesu bi morali podeliti večjo vlogo in se z njimi dogovoriti za njihovo mesto pri zbiranju informacij o ITV in o izvajanju ostalih ukrepov. Vendar bo morala država za delovanje društev v javnem interesu ter njihovo projektno in programsko financiranje nameniti več sredstev kot doslej. V trenutni situaciji se je težko dogovarjati in pripravljati skupne ukrepe in akcije, če vemo, da je v proračunu Ministrstva za kmetijstvo in okolje za razpis za delovanje okoljskih in naravovarstvenih društev v letu 2013 in 2014 predvidenih samo 40.000 evrov za vsako leto. Za boljšo komunikacijo med državo in NVO bi MKO lahko ustanovil Forum NVO-država za ITV na katerem bi se enkrat letno izmenjala mnenja in preverilo cilje za tekoče in naslednje leto.

V sistemu ukrepanja glede invazivnih tujerodnih vrst morajo svoje mesto imeti tudi **lokalne skupnosti**.

V nadaljevanju so predstavljeni odgovori nekaterih občin, ki so jih poslali na anketo Skupnosti občin Slovenije (Vidmar, 2013) o njihovem delovanju glede ITV v lokalnih okoljih:

Občina Bled je poudarila predvsem osveščevalni del svojih aktivnosti. Organizirajo predavanja in pogovore o pojavljanju ITV v TNP in školjke potujoča trikotničarka v Blejskem jezeru ter aktivnostih v zvezi z njo.

Občina Idrija je opisala množico aktivnosti, ki se jih je lotila v zvezi s problematiko ITV. Opozorili so na ITV pri urejanju zelenih površin, tujerodne vrste so zaznali pri izdelavi katastra o drevesnih vrstah ter pri obravnavi gozdnogospodarskega načrta za območje Idrije. Opozorili so na problem robinije (*Robinia pseudoacacia*), velikega pajesena (*Ailanthus altissima*) in orjaške zlate rozge (*Solidago gigantea*) ter navadne vinike (*Parthenocissus quinquefolia*). Javnost osveščajo z objavami na spletnih straneh občine, pri organizaciji predavanj za občane pa sodelujejo z botanično sekcijo Muzejskega društva Idrija. Priskrbeli so si zloženke in gradivo, vse kar je trenutno pri nas na razpolago, sodelujejo tudi s projektom Thuja 2. V prihodnje želijo pripraviti predavanja za delavce na občini. Nove lokacije tujerodnih in vrst IT označujejo na karti, ki bo dostopna tudi na spletnem portalu občine. Vse podatke nameravajo uporabiti za strokovno podlago za sprejemanje občinskega odloka o upravljanju z zelenimi površinami. Ravno v takšnih primerih se pokaže pomen delovanja v lokalnih skupnostih in usmerjanja njihovega delovanja. Na ravni države bi lahko imeli pripravljene minimalne standarde glede ozelenitev in vzdrževanja zelenih površin s stališča ukrepanja proti ITV.

Občina Jesenice je v okviru programa varstva okolja v letu 2012 pripravila Načrt za odstranitev tujerodnih invazivnih rastlinskih vrst za občino Jesenice. Načrt vsebuje predstavitev rastlinskih vrst IT, navodila za odstranjevanje, ozaveščanje in preventivne ukrepe za preprečitev širjenja. V naslednjih letih načrtujejo sistematično odstranjevanje ambrozije, japonskega dresnika, kanadske zlate rozge in orjaške zlate rozge. Občina Jesenice posebej poudarja, da lahko lastnika na podlagi sprejete odredbe za rod *Ambrosia* pozovejo k odstranitvi rastlin. V proračunu imajo predvidena sredstva za preventivno delovanje in omilitvene ukrepe, prošnje za ukrepanje pošiljajo tudi na DARS in Slovenskim železnicam, saj se ITV širijo ob železnici in avtocesti.

Občina Trzin je v preteklih letih organizirala vrsto predavanj na temo ITV, invazivne tujerodne vrste so predstavili tudi v občinskem glasilu. Maja 2013 so izvedli akcijo odstranjevanja ITV s prostovoljnim sodelovanjem občanov ter pripadnikov slovenske vojske. Pripravljen imajo načrt za odstranjevanje rastlin IT, z vpisanimi lokacijami ter navodili za odstranjevanje in s še posebej izpostavljenimi občutljivimi območji občine. Sodelovali so tudi v čezmejnem projektu Gorenjske in avstrijske Koroške Amc Promo BID – *Apis mellifera carnica*, bioindikator in promotor biodiverzitete (Rozman s sod., 2013). Cilj projekta je bil postopno oblikovati medresorsko in mednarodno usklajena priporočila za

zatiranje invazivnih tujerodnih rastlin in za širjenje avtohtonih medonosnih rastlin, saj prisotnost ITV medonosnih rastlin lahko vpliva na opraševanje avtohtonih rastlin (Vashti s sod., 2012).

Občina Žirovnica se je v sodelovanju z Arboretumom Volčji Potok v letu 2012 lotila odstranjevanja oziroma zatiranja japonskega dresnika. Za akcijo so porabili 8000 evrov. V letu 2013 bodo preverjali uspešnost ukrepov. V proračunu imajo načrtovano isto višino sredstev tudi za leto 2013, poraba bo odvisna od tega, če je bilo lansko zatiranje japonskega dresnika uspešno ali bo ukrepe treba ponoviti. Pri vseh izvedenih ukrepih je nujno treba preveriti njihovo uspešnost, ki nam pokažejo ali je razmerje škod in koristi ugodno in so ukrepi pravi. Pri japonskem dresniku je to še toliko bolj pomembno, ker je znano, da je rastlina izjemno odporna in se hitro širi (Environment Agency, 2006).

Že samo iz teh skopih informacij parih občin lahko rečemo, da se lokalne skupnosti problematike ITV zavedajo, predvsem pa, da je delovanje lokalnih skupnosti ter obeh združenj lokalnih skupnosti (ZOS, SOS) lahko velika dodana vrednost pri izvajanju ukrepov glede ravnanja z ITV. S pomočjo občinskih redarskih in drugih nadzornih služb lahko tudi veliko prispevajo k zbiranju informacij s terena. Njihovo sodelovanje pri pripravi nacionalne strategije o ITV je zato obvezno. Rezultati ankete (Vidmar, 2013) opravljene med članicami Skupnosti občin Slovenije (SOS) so pokazali, da so občine že sedaj izjemno dejavne in imajo, vsaj nekatere pripravljene letne dejavnosti za zmanjševanje škodljivih posledic ITV. Z dodatnimi spodbudami in koordinacijo na ravni države bi lahko dosegli še boljše rezultate. Ne gre le za dejavnosti, ki jih občinam zaradi izpolnjevanja Odredbe o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* nalaga država, lokalne skupnosti so si prizadevale tudi pri ukrepanju in aktivnostih glede drugih ITV. Lokalne skupnosti morajo imeti v tristopenjskem sistemu ukrepov proti ITV pomembno mesto, ker lahko s svojimi ravnanji odločilno prispevajo k izboljšanju stanja na terenu. Njihova vključitev v pripravo nacionalne strategije je obvezna.

Preprečevalni ukrepi so na področju ITV najbolj učinkoviti in finančno najbolj racionalni. Pomemben del preventive je **ozaveščanje in izobraževanje različnih javnosti**.

Brez ozaveščanja na področju ITV ne bomo dosegli napredka, saj samo zakonodaja in institucionalni okviri ne zadostujejo ter so tudi finančno nevzdržni. Širjenje tujerodnih vrst je tako vsakdanje, da je pri preprečevalnih in pri drugih ukrepih nujno potrebno sodelovanje javnosti, civilne družbe ter nevladnih organizacij. Različni deležniki pa pri tem lahko sodelujejo, če so povabljeni in če imajo dovolj velik nabor potrebnih informacij, ki morajo biti dostopne na enem mestu in prilagojene različnim javnostim, odvisno tudi od tega, čemu so namenjene oziroma kaj želimo z njimi doseči. Ali želimo javnost le seznaniti z osnovnimi pojmi o ITV ali jo želimo podrobneje seznaniti s problematiko. Drugačne informacije so potrebne, če želimo, da se deležniki aktivno vključijo v iskanje novih vrst tako, da zbirajo informacije na terenu in jih pošiljajo v nacionalni informacijski center za zbiranje podatkov

o tujerodnih in ITV vrstah, ki informacije strokovno preveri, obdela in uporabi, ali če želimo javnost kot potrošnike odvrniti od nakupa ITV za njihov vrt ali akvarij.

Pri komunikaciji o invazivnih tujerodnih vrstah moramo posredovati osnovne informacije o ITV in aktivno vključevati javnost oziroma deležnike (Ogorelec, 2009), kot je cilj komunikacije o ITV predstavila avtorica na posvetu Tujerodne vrste v Sloveniji. Na začetku gre le za povečanje ozaveščenosti javnosti (poznavanje tveganja za naravo, zdravje, gospodarstvo). Temu sledijo zahtevnejše dejavnosti, kot je pridobivanje podpore za ukrepe, ter da so ljudje zato, da delujejo preventivno, pripravljeni spremeniti svoje navade in obnašanje. Zadnja in najzahtevnejša stopnja je, da so posamezniki in skupine aktivni udeleženci pri izvajanju preprečevalnih in omilitvenih ukrepov (preprečevanje naselitev ITV, odkrivanje in obveščanje o pojavih ITV, odstranjevanje) (Ogorelec, 2009) in če želimo zbrati čim več informacij o ITV je vključevanje javnosti v vsa ravnanja z ITV nujno (Fritz in sod., 2008).

Za uspešno komunikacijo morajo biti dostopna ustrezna komunikacijska orodja. Za vsako vrsto javnosti, pa tudi za vsak ukrep je potreben drugačen pristop in časovni okvir. Nemogoče je npr. pričakovati, da bi v Sloveniji v tem trenutku dobili podporo javnosti za iztrebitev katere od invazivnih živalskih vrst sesalcev ali ptičev. Odpor bi bil prevelik, pa čeprav bi ta tujerodna vrsta pomenila konkretno grožnjo kateri od domorodnih vrst. Potrebna sta strokovna priprava ukrepov in čas za pripravo javnosti na tako skrajne ukrepe.

Komunikacije o problematiki ITV so se v zadnjih letih okrepile in so potekale na različnih ravneh. Veliko je bilo objavljenega v dnevnem časopisju, predvsem v časopisu Delo, in sicer v običajnih številkah in v prilogi Znanost, člankov v poljudnih revijah, npr. v Proteusu, in v specializiranih revijah (za ribiče, lovce, vrtnarstvo), radijskih in televizijskih prispevkov, poljudne literature (Tujerodne vrste: Ubežnice ..., 2009) ter strokovnih publikacij, namenjenih točno določenemu krogu deležnikov, za naravovarstvene nadzornike je bil pripravljen priročnik (Kus Veenvliet s sod., 2009), za projekt monitoringa višjih rastlin v Sloveniji je nastal Priročnik za sistematično kartiranje invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst (Jogan s sod., 2012). V šolskem letu 2008/2009 je Prirodoslovno društvo Slovenije pripravilo tekmovanje srednješolcev o invazivnih tujerodnih vrstah s priporočeno literaturo (Priporočena literatura o ITV ..., 2008).

Izdane so bile kartice s tematiko ITV, pripravljena je bila potujoča razstava o invazivnih tujerodnih vrstah v okviru projekta Thuja 2 (Thuja 2, 2011), na temo ITV je nastal umetniški projekt Biobaza (Biobaza v Aksiomi..., 2013), ki govori o odnosu med avstralskim rakom rdečeskarjcem in rakom jelševcem ter posledicah za domorodno vrsto, ter o savski mrtvici Topla, ki postaja »tropski vrt«, kamor so bile naseljene ali pa so se razširile ITV same. Gre za projekt, ki zanimivo povezuje naravovarstvo in umetnost (Kumerdej, 2013). Gre predvsem za fenomen tujerodnosti in avtohtonosti, ki ga je mogoče enostavno prenesti v

družbo, pri čemer ima popolnoma drug pomen. Na pozornost pri uporabi pojmov opozarjajo tudi v Strategiji.

Največ zaslug za povečano količino znanja in zavedanja o problematiki ITV pri nas imata projekta Invazivne tujerodne vrste – prezrta grožnja (Thuja 1, 2008), pri katerem so sodelovala različna društva in organizacije (Zavod Symbiosis, Botanično društvo Slovenije, Turistično društvo Boštanj in Društvo ozaveščenih akvaristov in vivaristov Akvaviva), podprt z denarjem finančnega mehanizma EGP in norveškega finančnega mehanizma in njegovo nadaljevanje, projekt Tujerodne vrste – naša skrb, moja odgovornost (Thuja 2, 2011), ki sta na področju tujerodnih vrst in invazivnih tujerodnih vrst naredila izjemen korak naprej, opravila veliko delo pri postavljanju terminologije, izdajanju osnovne literature, konkretnih akcijah in ozaveščanju javnosti o problematiki. Oba projekta sta bila pripravljena s sodelovanjem različnih organizacij in s številnimi sodelavci, kar jima daje še dodatno vrednost, saj sta poleg vseh organiziranih dogodkov in izdanih publikacij pomagala ustvarjati tudi jedro strokovnih sodelavcev za področje ITV.

Vse aktivnosti so vezane na dobo projektov, tako se npr. Thuja 2 končuje v letu 2013, in to je problem, na katerega je treba pri pripravljanju aktivnosti na področju ITV še posebej opozoriti. Projekti ali akcije so večinoma vezani na posameznike in na nevladne organizacije in zato je težko pričakovati kontinuirano delo. Pri ozaveščanju pa je bistveni element ravno stalnost, če želimo imeti kakovostne rezultate. Zato je potrebna večja vloga države ter oblikovanje nekih politik, ki ne bodo odvisne le od enkratnega financiranja. K ozaveščanju pripomorejo informacije, ki so dostopne, strokovne, verodostojne in stalne. Če bo država prevzela odgovornost za področje ITV, bo moral osrednji informator o ITV biti spletni portal države, in to vlogo lahko prevzamejo spletne strani MKO²², lahko tudi v okviru Posredovalnice informacij o Konvenciji o biološki raznovrstnosti²³, ki delujejo na spletnih straneh Zavoda RS za varstvo narave. Vsekakor mora to postati nacionalna informacijska točka vseh služb, ministrstev, NVO in javnosti. Glede na trenutno situacijo v državi, ko se agencije in organi združujejo in ukinjajo ter na pomanjkanje denarja, ni za pričakovati, da bi se oblikovala samostojna služba za ITV. Bolj verjetna možnost je, da se že obstoječim službam predajo naloge za koordinacijo področja ITV. Enotna točka za informiranje javnosti in za seznanjanje z vsemi informacijami na področju ITV in ukrepi bo olajšala delo z javnostmi. Hkrati je to lahko tudi točka za zbiranje informacij o pojavljanju ITV oziroma za vzpostavitev delovanja sistema zgodnjega (pravočasnega) odkrivanja in hitrega odzivanja.

²² Spletne strani Ministrstva za kmetijstvo in okolje o ITV:
http://www.mko.gov.si/si/delovna_podrocja/narava/invazivne_tujerodne_vrste_rastlin_in_zivali/novice/ (2. april 2013)

²³ Spletna stran Posredovalnica informacij o Konvenciji o biološki raznovrstnosti
<http://chm.zrsvn.si/fol127270/fol391533> (2. april 2013)

Najbolj smiselna ureditev bi bila, da so vse informacije v zvezi z ITV na istem mestu in je to hkrati tudi točka za posredovanje opažanj s terena o novih tujerodnih vrstah.

Poleg spletnih strani MKO so informacije o ITV še spletnih straneh projektov Thuja in v procesu oblikovanja enotnega sistema ravnanja z ITV jih bo nujno treba sinhronizirati in nadgraditi enega od teh sistemov, vanj pa vključiti tudi številne zbrane podatke iz projekta Neobiota Slovenija (Neobiota Slovenija, 2012).

Za medsebojno komunikacijo med ministrstvi, strokovnimi institucijami in ključnimi deležniki bi lahko pripravili elektronski bilten (Ogorelec, 2009), ki bi vseboval najave dogodkov, sporočila z delavnic, objave v medijih, nove predpise, obvestila o dogajanju na evropskem in svetovnem prizorišču. Bilten bi prejeli uslužbenci v državni upravi, javnih zavodih, kmetijsko svetovalne službe, veterinarska in fitosanitarna uprava, nevladne organizacije, novinarji, gospodarska združenja, trgovinska združenja in bi tako bolj povezal deležnike s področja ITV.

Za uspešno ukrepanje države glede ITV bo treba oblikovati celotni sistem, kot ga predvideva tristopenjsko hierarhično načelo, z vsemi podpornimi aktivnostmi in deležniki, ki jih predvideva Strategija. Kot smo ob pregledu situacije v Sloveniji lahko videli, nam za uspešno spopadanje z ITV manjka precej elementov. Vsi ukrepi ter akcije posameznikov in organizacij so dobrodošli, vendar je na koncu edino država lahko tista, ki sprejme politiko ravnanja in dokument, ki ima finančne in organizacijske posledice ter vzpostavi sistem delovanja za ITV v Sloveniji. Številne evropske države so pripravile svoje strategije in akcijske načrte ter niso čakale na ukrepe, ki jih bo pripravila EU in Evropska strategija o ITV je dobra podlaga za pripravo nacionalne strategije o ITV. V začetku septembra 2013 je bil po dolgi pripravi v evropsko javnost posredovan dokument z naslovom Predlog uredbe Evropskega parlamenta in Sveta o preprečevanju in obvladovanju vnosa in širjenja invazivnih tujerodnih vrst (COM (2013) 620 final, 2013) in zato bo morala tudi Slovenija končno oblikovati sistem ravnanja z ITV. Sledenje hierarhičnemu modelu iz Strategije in priprava lastne strategije ravnanja z ITV so zato nujni.

4.2 SKLEPNE UGOTOVITVE

Pred sklepnimi ugotovitvami, ki so tudi odgovori na hipoteze, ki so bile predstavljene na začetku naloge, naj izpostavimo nekaj dejstev:

- v zadnjih 4 letih se je zavedanje javnosti, stroke ter delno tudi politike glede problematike ITV povečalo. Ne moremo sicer reči, da se javnost, odločevalci, strokovnjaki in drugi zavedajo vseh tveganj, ki jih prinašajo ITV in zato aktivno delujejo preprečevalno in z uporabo najboljših ukrepov, je pa situacija bistveno boljša kot nekaj let nazaj. Začelo se je z nekaterimi konkretnimi aktivnostmi (priprava informativnih gradiv v okviru projektov Thuja 1 (Thuja 1, 2008) in Thuja

2 (Thuja 2, 2011), Odredba o odstranjevanju rodu *Ambrosia*, razpisi v lokalnih skupnostih za odstranjevanje ITV (glej rezultate ankete v lokalnih skupnostih), akcij na terenu, projekt Neobiota Slovenije,...). Večino teh aktivnosti so opravile NVO in lokalne skupnosti. Opravljeno delo omogoča, da imamo za pripravo nacionalne strategije na razpolago že nekatere podatke, izdelane ukrepe, kažejo se obrisi služb, ki bi jih potrebovali in na razpolago so tudi strokovnjaki za ITV, ki delajo na različnih ravneh (MKO, na univerzah in raziskovalnih institucijah, v zasebnih podjetjih in zavodih). Država bo morala prevzeti odgovornost za vzpostavitev inštitucionalnega okvira delovanja na področju ITV in združiti delovanje vseh segmentov. Vsi deležniki, tudi NVO in druga civilna družba ter lokalne skupnosti pa so ji lahko v pomoč;

- glede delovanja na področju ITV je nujno oblikovanje nacionalnega mehanizma ali uprave, ki bo odgovorna za celotno področje ravnanja z ITV. Brez koordiniranega dela ter enotnega postavljanja prednosti bo težko doseči vidne rezultate in oblikovati jasno politiko do ITV, ki bo usklajena medsektorsko in z NVO, lokalnimi skupnostmi in stroko ter ustrezno podprta z ozaveščanjem. Nedorečenost glede pristojnosti in nalog med različnimi vladnimi službami ter nedograjen pravni sistem onemogočata ustrezno odzivanje na problematiko (Kus Veenvliet, 2012b);
- potrebujemo nacionalni informacijski center (središče za obveščanje) o tujerodnih in IT vrstah v Sloveniji ter mesto za zbiranje informacij o ITV s terena. Prav tako je treba vzpostaviti spletno mesto, npr. spletne strani MKO, na katerem bodo dosegljive vse informacije o ITV v državi in bodo namenjene tudi komunikaciji s tujino. Ravno sodelovanje s sosednjimi državami je velika pomanjkljivost in ga v Strategiji še posebej poudarjajo, saj ga poudarjata kar dve usmerjevalni načeli Konvencije o biološki raznovrstnosti (Konvencija o biološki raznovrstnosti, 2002). Načelo številka 4 govori o vlogi držav in njihovi odgovornosti pri izvajanju dejavnosti katerih končni rezultat so lahko pobegle tujerodne vrste, usmerjevalno načelo številka 8 pa govori o nujnosti izmenjave informacij med državami, za kar pa so potrebni urejeni ter dostopni podatki;
- manjka skoraj celotni sistem omilitvenih ukrepov (odstranitev, omejevanje in nadzor), ter tudi sistem pravočasnega odkrivanja in hitrega odzivanja.

V Uvodu naloge so bile predstavljene štiri (4) hipoteze, ki smo jih preverjali v nalogi, in so tudi sklepne ugotovitve naloge:

1. Slovenija nima ustrezne in celovite strategije o ITV, vendar bi jo nujno potrebovala, tako zaradi mednarodnih obveznosti, kot tudi zaradi reševanja problematike z ITV doma.

Slovenija strategije ali načrta glede ravnanja z invazivnimi tujerodnimi vrstami nima. Zato vsak sektor deluje samostojno in sledi svojim ciljem. Vzpostavljeni so posamezni ukrepi, Odredba o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* (Odredba ..., 2010), upravljavci zavarovanih območij pripravljajo svoje ukrepe za posamezna območja, posamezne občine in NVO izvajajo svoje akcije. Slovenija je podpisnica mednarodnih konvencij, ki jih mora izpolnjevati, številne od njih govorijo tudi o obveznostih pogodbenic na področju ITV. Predvsem pa mora Slovenija zaradi varovanja lastne biotske raznovrstnosti in ohranjanja narave sprejeti potrebne dokumente, strategijo ravnanja z ITV in akcijski načrt in na njihovi podlagi poskrbeti za delujoč sistem ukrepov proti ITV.

Na področju ITV je najpomembnejši dokument Konvencija o biološki raznovrstnosti (Zakon o ratifikaciji Konvencije o biološki ..., 1996), ki jo je Slovenija ratificirala leta 1996. O izvajanju konvencije mora država pripravljati redna nacionalna poročila. V teh poročilih je Slovenija glede ITV obljubljala ukrepe in priprave dokumentov, ki pa jih doslej še ni izpolnila. Tako je leta 2001 v 2. nacionalnem poročilu (CBD - 2nd National Report ..., 2001) zapisano, da seznama invazivnih vrst še nimamo, da pa je nekaj strokovnjakov, ki sestavljajo seznane za nekatere skupine tujerodnih invazivnih vrst ter, da je prioriteta, da se pripravi in začne uresničevati strategija oziroma akcijski načrt o tujerodnih invazivnih vrstah. V 3. nacionalnem poročilu iz leta 2005 (CBD – 3th National Report ..., 2005) je bil program o ravnanju s tujerodnimi invazivnimi vrstami obljubljen za leto 2006. Leta 2010 je bilo oddano 4. nacionalno poročilo o izvajanju nalog (CBD - 4th National Report ..., 2010) v katerem so ocene o vplivu in grožnjah ITV na posamezne habitatne tipe. V tem času se je določen napredek pokazal, vendar pa Slovenija še vedno ni pripravila strategije ali akcijskega načrta o ITV.

Tudi v nekaterih drugih dokumentih je bilo govora o pripravi strategije. Leta 2006 je bila v Državnem zboru RS sprejeta Resolucija o Nacionalnem programu o varstvu okolja 2005-2012 (ReNPVO) (Resolucija o ..., 2006). Med obljubljenimi operativnimi programi je kot 3. točka navedena tudi priprava Strategije ravnanja s tujerodnimi vrstami.

S stanjem biotske raznovrstnosti se ukvarja Strategija ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji (Strategija ohranjanja ..., 2002), ki v posameznih poglavjih omenja nujnost ukrepov glede tujerodnih vrst (o obalnih in morskih habitatnih, o celinskih vodah, barjih in močvirjih, ...), gre za dokument, ki ga je treba nujno prenoviti. V letu 2014 naj bi sledil prenovljen dokument, ki bo moral glede na stanje v naravi področju ITV posvetiti večjo pozornost. Problematika se povečuje, kot ugotavljajo se na zavarovanih območjih (Kus Veenvliet in Humar, 2011) tujerodne vrste pojavljajo v skoraj vseh od 11 izbranih zavarovanih območij, ki so obdelani v nalogi (*Tujerodne vrste na zavarovanih območjih: poročilo o aktivnostih za krepitev zmogljivosti v sklopu projekta WWF Zavarovana območja v dinarski regiji*), v več kot polovici območij upravljavci ugotavljajo, da je trend pojavljanja tujerodnih vrst rastlin in živali naraščajoč, raziskav usmerjenih v ta problem je malo, zato so

vrzeli v poznavanju stanja velike, kar ovira pripravo ustreznih ukrepov. Tri četrtine upravljavcev ugotavlja negativne posledice delovanja ITV, saj so že povzročile spremembe ekosistemov, celo izumrtje vrst in zmanjševanje populacij domorodnih vrst. Prepoved naseljevanja tujerodnih vrst je vključena v varstveni režim šestih zavarovanih območij. Tri četrtine upravljavcev je v načrte upravljanja/letne programe dela že vključilo ukrepe odstranitve ali nadzora, od tega se ukrepi že izvajajo na petih območjih. V obvodnih združbah tujerodne vrste povzročajo velike spremembe. Izstopa vsa Sava z Ljubljano vred (Dolšina, 2012), Mura in Drava. Kombinacija invazivnih vrst prerašča v monokulture, v katerih ni več avtohtonih vrst, kar povzroči spremembe v celotnem ekosistemu in povzroča tudi gospodarsko škodo (Papež, 2013). Na območju Save v občini Dol pri Ljubljani so tujerodne invazivne vrste v celoti nadomestile avtohtono vegetacijo in jo nadomestili z monokulturami severnoameriških in vzhodnoazijskih vrst rastlin (Jogan, 2008). Tujerodne invazivne vrste izpodrivajo avtohtono vegetacijo, s tem pa vplivajo tudi na avtohtone živalske vrste, ki so od nje odvisne. Tako je bilo ugotovljeno, da je v monokulturi kanadske zlate rozge (*Solidago canadensis*) manjša pestrost metuljev kot v naravni vegetaciji (de Groot, 2003). Deteljin modrin (*Polymmatius thersites*) je metulj, ki je zaradi svoje redkosti in razdrobljenih populacij uvrščen na rdeči seznam dnevnih metuljev Slovenije kot prizadeta vrsta. Populacije v okolici Ljubljane poleg zaraščanja travnikov in opuščanja rabe ogrožajo tudi tujerodne rastlinske vrste, kot sta japonski dresnik in zlata rozga (Zakšek in Verovnik, 2013), saj se spreminjata v monokulturo. Potujoča trikotničarka (*Dreissena polymorpha*) v Blejskem jezeru poleg težav turizmu predstavlja grožnjo tudi za jezerski ekosistem, saj pri veliki populaciji posega v obstoječe prehranjevalne cikle in spreminja vrstno sestavo planktona (Remec Rekar, 2013).

Presek stanja za tujerodne in invazivne vrste v Sloveniji je predstavljen v dokumentu Neobiota Slovenije (Neobiota Slovenije, 2012), čemur pa morajo sledi konkretna dejanja in ukrepi, s pripravo strategije o ravnanju z ITV vred.

2. Pred pripravo strategije in akcijskega načrta je nujen pregled zakonodaje vseh sektorjev, ki se jih tematika dotika. Brez poznavanja širine problema je nemogoče pripraviti učinkovite ukrepe ter oceniti poti vnosa in širjenja tujerodnih invazivnih vrst, ki so zunaj nadzora varstva narave.

Področje tujerodnih vrst je sektorsko zelo prepleteno. Vnos ITV povzročajo različne dejavnosti, posledice delovanja ITV pa občutijo različna področja: ohranjanje narave in biotske raznovrstnosti, zdravje ljudi in gospodarstvo. Zato se je potrdilo, da je nujen podroben in kritičen pregled zakonodaje sektorjev, na katere se ITV kakorkoli navezujejo. Pripravljen je bil pregled nacionalne in mednarodne zakonodaje in tudi vplivnih dejavnosti, ki omogočajo ali spodbujajo vnašanje in širjenje tujerodnih vrst v državo oziroma širjenje in prenašanje tujerodnih vrst v državi. Delovanje zgolj na področju ohranjanja narave in biotske raznovrstnosti problema z ITV ne more rešiti; pri tem, da so tudi na tem področju

pomanjkljivosti, ki jih bo treba odpraviti (zakonodajne vrzeli, sistem nadzora v naravi, uskladitev sektorskih politik).

Potrebna bo revizija nekaterih podzakonskih aktov, kot sta Pravilnik o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah (Pravilnik o ribolovnem ..., 2007) ter postopki opravljanja presoje tveganj za naravo, ki se izvajajo v skladu s Pravilnikom o izvedbi presoje tveganja za naravo in o pridobitvi pooblastila (Pravilnik o izvedbi presoje tveganja ..., 2002). Pripraviti je treba pravilnik o postopkih za odvzem rastlin ali živali tujerodne vrste, ki ogrožajo domorodne vrste iz narave in tako omogočiti izvajanje omilitvenih ukrepov. V zakonodajo je treba umestiti predlog protokola za presojo tveganja tujerodnih vrst, ki je bil pripravljen v okviru dokumenta Neobiota Slovenije (Neobiota Slovenije, 2012).

Omenjena je bila že problematika nadzora v naravi (Kus Veenvliet, 2011), ki je nezadosten in ne omogoča pravočasnega odkrivanja tujerodnih vrst in s tem priprave omilitvenih ukrepov.

3. Nekateri sektorji so zaradi narave svojih aktivnosti in odsotnosti nadzora spodbujevalci širjenja invazivnih vrst. Preveriti je treba, ali je področna zakonodaja o ravnanja z ITV v nasprotju z mednarodnimi obveznostmi Republike Slovenije.

Zakonodaja Republike Slovenije ni v nasprotju z mednarodnimi pravili in obveznostmi, ki jih je podpisala država. Lahko pa govorimo o pomanjkljivostih v zakonodaji, ki jih mora Slovenija kot podpisnica mednarodnih konvencij (CBD, Bernske konvencije in drugih) odgovorno izpolnjevati. Slovenija bo v svoji zakonodaji nekatere pojme s področja ITV morala jasneje definirati zato, da bodo pristojne službe lažje in učinkoviteje ukrepale. V ZON bo treba zapisati definicijo tujerodne vrste, kot je zapisana v Konvenciji o biološki raznovrstnosti, prav tako v ZON manjka definicija invazivne vrste.

Slovenski predstavniki pri pripravi skupnih ukrepov za ITV aktivno sodelujejo v okviru Bernske konvencije ter na ravni Evropske unije.

Zaradi članstva v EU smo pri nekaterih ukrepih omejeni in vezani na EU, saj ne moremo prepovedati prodaje nekaterih izdelkov (ZOO trgovine, akvaristika, hortikultura in drugo), spremeniti postopkov carine ali omejevati uvoz. Temu se je treba prilagoditi in tako kot druge države sprejemati prostovoljne kodekse ravnanja za različne dejavnosti (hortikultura ter področje hišnih živali), država bi morala s trgovinskimi združenji dogovoriti za prostovoljno posredovanje podatkov o prodajanih vrstah v ZOO trgovinah in v vrtnarijah. Ti podatki bi se zbirali v nacionalnem informacijskem centru o tujerodnih vrstah. Tako bi bili seznanjeni s tujerodnimi vrstami, ki se prodajajo in bi lahko pripravili preprečevalne in omilitvene ukrepe, preden bi se vrsta pojavila v naravi. Na področju hišnih živali je bil v letu 2013 pripravljen prvi primer prostovoljnega kodeksa ravnanja pri nas, govorimo o Kodeksu ravnanja s tujerodnimi vrstami pri trgovini s hišnimi živalmi (Kodeks ravnanja s..., 2013).

Na učinek njegovega delovanja bo treba še počakati. Podoben kodeks bi bil nujen še za področje hortikulture, po zgledu Kodeksa o hortikulturi in invazivnih vrstah Bernske konvencije (Recommendation No. 134, 2008) in belgijskega kodeksa (The Code of Conduct on invasive plants in Belgium, 2011), saj dejavnost velja za enega največjih uvoznikov tujerodnih vrst v državo.

4. Evropska strategija o invazivnih tujerodnih vrstah (Recommendation No.99, 2003) je dobra podlaga za pripravo nacionalne strategije in akcijskega načrta za ravnanje z ITV ter je primerna za prenos v naš prostor.

Strategija je podrobno izdelan dokument, ki izhaja iz Konvencije o biološki raznovrstnosti (Zakon o ratifikaciji Konvencije o biološki ..., 1996) in njenih načel ter je lahko v pomoč pri pripravi nacionalne strategije. Lahko jo uporabimo kot opomnik, ki nas opozori, kaj vse je treba vključiti v nacionalno strategijo, kaj od potrebnega gradiva ali ukrepov že deluje ali deluje delno, in kaj bo treba urediti na novo. Prav tako nas opomni na deležnike, ki jih je treba vključiti v pripravo strategije in akcijskega načrta. Z upoštevanjem Strategije pri pripravi nacionalnih ukrepov ravnanja z ITV je tudi lažje predvideti vse težave, ki nas čakajo pri pripravi in izvajanju nacionalne strategije ravnanja z ITV.

Na podlagi primerjave med Strategijo in stanjem na področju ITV pri nas (izhajali smo iz zakonodaje, inštitucionalnega sistema na področju ohranjanja narave in biotske raznovrstnosti ter pregleda dodatnih dejavnosti) lahko ocenimo, da je Strategija ustrezen dokument za prenos v slovenski prostor in da se na njeni podlagi lahko pripravi nacionalna strategija ravnanja z ITV. Seveda bo nacionalna strategija prilagojena domačim razmeram in možnostim (finančnim in kadrovskim), vendar pa Strategija s svojo sistematično postavitvijo in s ključnimi ukrepi pokriva vsa področja, ki jih mora vsebovati nacionalna strategija. Skozi analizo Strategije in stanja v Sloveniji so se izpostavile tudi naše največje pomanjkljivosti na področju ravnanja z ITV. To so:

- ni v celoti oblikovan tristopenjski hierarhični model;
- ni stalnih finančnih virov za izvajanje akcij in ukrepov in
- ni odgovornega organa za področje ITV.

Strategija zelo poudarja sodelovanje med državami, predvsem med sosednjimi državami. Sodelovanje držav v regiji je pomembno zato, ker se ITV spontano širijo na velike razdalje in enostavno vstopajo v državo, zato je odgovornost za preprečevanje širjenja ITV skupna.

Strategija poudarja uporabo obstoječih organov, služb in drugih deležnikov, ki v prostoru že delujejo in ne predpostavlja, da je za uspešno delovanje treba ustanoviti nove službe ali mreže. Strategija je realna v vzpostavljanju novih pravnih norm, poudarja pomen prostovoljnih oblik ravnanja, sodelovanja NVO in lokalnih oblasti pri reševanju

problematike ter drugih deležnikov, pomen ozaveščanja vse javnosti in sodelovanja sektorjev.

Evropska strategija o invazivnih tujerodnih vrstah (Recommendation No.99, 2003), ki ima izhodišče v Konvenciji o biološki raznovrstnosti (Zakon o ratifikaciji Konvencije o biološki ..., 1996) ter Usmerjevalnih načelih CBD (Konvencija o biološki raznovrstnosti, 2002) je pripravljena tako, da se iz nje lahko vzame tisto, kar posamezna država potrebuje za nacionalno strategijo. Tako kot so to storile že številne evropske države, ki so na njeni podlagi pripravile strategije in akcijske načrte za ravnanje s tujerodnimi invazivnimi vrstami: Finska (Finland's National Strategy on Invasive Alien Species, 2012), Avstrija (Essl in Rabitsch, 2004), Norveška (Strategy on Invasive Alien Species, 2007) Velika Britanija (The Invasive Non-Native Species Framework Strategy for Great Britain, 2008) lahko stori tudi Slovenija in pripravi nacionalno strategijo o ravnanju z ITV.

5 POVZETEK

Invazivne tujerodne vrste (ITV) pomenijo grožnjo biotski raznovrstnosti, zdravju ljudi in živali ter gospodarskemu razvoju. Težave se povečujejo z globalizacijo, ki je povzročila, da se tovari in ljudje ter ITV z njimi v nekaj urah premaknejo v drugo državo in celo na drugo celino, kar poveča možnost za preživetje tujerodne vrste v novem okolju. Povečala se je pogostost pojavljanja živalskih in rastlinskih vrst zunaj njihovih naravnih območij uspevanja, saj lahko s pomočjo človeka premagajo biogeografske ovire, ki jih po naravni poti ne bi mogle. Večina prenesenih vrst v novem okolju ne povzroča problemov, pravzaprav jih večina takoj propade, vendar pa je nevarnost invazivnosti postala večja, ker je količina namerno in nenamerno prenesenih vrst večja kot kdaj koli prej.

Ocenjeno je, da so ITV že drugi najpomembnejši vzrok ogrožanja biotske raznovrstnosti. S problematiko ITV se je na mednarodni ravni najprej začela ukvarjati Konvencija o biološki raznovrstnosti, ki v 8(h) členu govori o tujerodnih vrstah in zahteva od pogodbenic konvencije, da proti ITV ukrepajo. Podrobnejše izvajanje člena je določeno v Usmerjevalnih načelih, ki so bila sprejeta leta 2002 na konferenci pogodbenic CBD v Haagu. Gre za 15 načel, ki pomenijo podlago, na kateri je mogoče graditi tudi lokalne načrte (strategije, akcijske načrte, programe delovanja) za ravnanje z ITV. Bistveni del ukrepov za obvladovanje problematike ITV temelji na t. i. tristopenjskem hierarhičnem načelu (preprečevanje naselitev, pravočasno odkrivanje in hitro odzivanje ter priprava omilitvenih ukrepov).

V okviru mednarodnega sodelovanja in ukrepanja mora tudi Slovenija pripraviti svoje ukrepe glede ITV, ki bodo usklajeni z mednarodno in evropsko skupnostjo. V EU in tudi v Sloveniji se je zavedanje o problematiki ITV v zadnjih letih povečevalo, kot tudi aktivnosti, vendar pa skupnega strateškega dokumenta EU zaenkrat še nima.

Edina strategija, ki zajema evropski prostor, je tako Evropska strategija o invazivnih tujerodnih vrstah (Strategija), ki je leta 2003 nastala v okviru Bernske konvencije. V nalogi smo zato izhajali iz Strategije kot iz izhodišča za pripravo slovenske strategije ravnanja z ITV. Ocenili smo možnost prenosa Strategije ter možnost njenega izvajanja v slovenskem prostoru. Najprej smo pripravili prevod Strategije v slovenščino. V nalogi je Strategija analizirana po poglavjih, kot si sledijo. Posamezno poglavje Strategije je sestavljeno iz 3 delov: cilja, ključnih ukrepov ter elementov, ki so v pomoč pri uresničevanju postavljenih ciljev.

V poglavju Rezultati z diskusijo je predstavljena analiza Strategije. Za vsako poglavje smo pripravili oceno posameznega ukrepa ter celotno poglavje komentirali s stališča slovenskih razmer. Dodana je ocena o dosegljivosti cilja in vrzeli, ki lahko ovirajo izpolnjevanje ukrepov, ter organi, ki so odgovorni za izvedbo ključnih ukrepov. Vse ocene temeljijo na prej opravljenem pregledu slovenske zakonodaje ter evropskih in mednarodnih dokumentov, ki se ukvarjajo z ITV. Ocenili smo tudi delovanje in sistem organiziranja institucij, ki v

Sloveniji delujejo na področju ITV, ter ključne deležnike, ki imajo vlogo v procesih naseljevanja in širjenja ITV, in kateri deležniki morajo biti vključeni v sistem ravnanja z ITV v Sloveniji, če želimo biti uspešni pri izvajanju ukrepov. V nekaterih poglavjih so predlagani še dodatni ukrepi za hitrejšo doseganje cilja.

V Razpravi so s tristopenjskim hierarhičnim modelom predstavljene glavne pomanjkljivosti obstoječega sistema ravnanja z ITV v Sloveniji, na zakonodajni, institucionalni ter izvedbeni ravni. Področje preprečevanja namernih vnosov je delno zakonsko urejeno. Zakonodaja z različnih področij (ohranjanje narave, ribištvo, lovstvo, gozdarstvo, zdravstveno varstvo rastlin in živali) se loteva problematike vnosov tujerodnih vrst oziroma postavlja pogoje za namerne vnose ter ITV namensko išče. Vzpostavljen je sistem institucij in delno tudi nadzora nad izvajanjem ukrepov. Kljub temu ima tudi področje namernih vnosov še vedno veliko vrzeli, predvsem glede trgovin ZOO in vrtnarij. Pri nenamernih vnosih je zakonodaja že mnogo šibkejša, saj razen na področju zdravstvenega varstva rastlin nobena druga zakonodaja ne predvideva primernih ukrepov, niti ni mehanizmov, ki bi preprečevali nenamerne vnose ITV.

Analiza je pokazala, da nam manjkata druga in tretja stopnja ukrepov, saj nimamo organiziranega sistema pravočasnega odkrivanja ITV in hitrega odzivanja nanje. Prav tako nimamo sistema omilitvenih ukrepov (odstranitve, omejevanje in nadzor) za različne ITV. To je povezano tudi s tem, da v državi manjka info točka za zbiranje informacij o novih opažanjih ITV na terenu, prav tako nimamo vzpostavljenega centralnega registra vseh ITV, ki bi ga dopolnjevali. Manjka tudi državni organ, ki je odgovoren za področje ITV in preko katerega bi potekale vse aktivnosti. To so področja, ki jih bo treba urediti tudi, če se država ne bo odločila za pripravo in sprejem strategije glede ITV.

Za konec je treba opozoriti na še nekaj nujnih popravkov v zakonodaji:

- v Zakon o ohranjanju narave je treba vnesti definicijo tujerodne vrste, kot je zapisana v Konvenciji o biološki raznovrstnosti;
- v Zakon o ohranjanju narave je treba zapisati definicijo invazivne vrste, saj je v zakonu ni in tako v slovenskem pravnem redu manjka pojem invazivne vrste. Na ZON se sklicuje tudi druga področna zakonodaja, zato je nujno to urediti in olajšati izvajanje ukrepov;
- nujno je treba sprejeti pravilnik o odvzemu tujerodnih rastlin in živali, ki ogrožajo domorodne vrste, na podlagi 24. člena Zakona o ohranjanju narave, ki bo omogočil pripravo omilitvenih ukrepov za posamezne ITV.

Sam sprejem nacionalne strategije ravnanja z ITV ne bo rešil škodljivih posledic delovanja ITV, vendar pa je brez strateškega dokumenta težko urejati in koordinirati področje, ki vključuje tako veliko deležnikov. Država bi s sprejemom slovenske strategije glede ITV končno prevzela tudi odgovornost za to področje. Trenutno večino dejavnosti opravijo NVO

in lokalne skupnosti (terenske akcije, ozaveščanje, predavanja, priprava informacijskih materialov, ...).

V Sklepnih ugotovitvah smo na podlagi analize Strategije in zaključkov iz Razprave zapisali, da je Strategija dobra podlaga za pripravo slovenske strategije glede ITV in da se večina ukrepov lahko prenese v slovenski prostor. Treba jo bo sicer prilagoditi prostoru, vendar je dober opomnik za pripravo nacionalnega dokumenta. Magistrska naloga je prispevek k večji pripravljenosti države na izzive na področju ITV, k temu naj pripomore tudi prevod Strategije v slovenščino, ki je v Prilogi.

6 SUMMARY

Invasive alien species (IAS) pose a threat to biodiversity, the health of humans and animals and economic development. The problem is increasing with globalisation, which has made it possible for cargo and human beings, along with IAS, to be moved in the span of several hours to another country or even another continent. This increases the viability of alien species in the new environment. Similarly, the increasingly common occurrence of animal and plant species outside their natural habitats has grown, as they can, with the help of humans, surmount bio-geographical obstacles; something they could not do by natural means. Most introduced species do not pose a threat in a new environment, as the majority of them die off immediately. However, the danger and invasiveness have grown with the number of intentionally and unintentionally introduced species, which is higher than ever before.

It has been estimated that IAS have become the second greatest threat to biodiversity. The first to deal with the problem of IAS on an international level was the Convention on Biological Diversity (CBD), which in article 8(h) discusses the issue of alien species and demands of its contractual parties to act against IAS. A more thorough implementation of the article is stipulated in the CBD Guiding Principles, passed at the Conference of the Parties of CBD in The Hague in 2002. It comprises of 15 principles that represent the basis on which it is possible to construct local plans (strategies, action plans and programmes of action) for dealing with IAS. The essential part of the measures to tackle the IAS problem is based on the so called three-level hierarchical approach:

- prevention of IAS introductions between and within States is generally far more cost-effective and environmentally desirable than measures taken after IAS introduction and establishment;
- if an IAS has been introduced, early detection and rapid action are crucial to prevent its establishment: the preferred response is often to eradicate the organisms as soon as possible;
- where eradication is not feasible or resources are not available, containment and long-term control measures should be implemented.

Within the framework of international action and cooperation, Slovenia is also obliged to prepare its own measures and implement a system in the field of IAS, which is in accordance with the European and International community. In recent years, awareness of the IAS problem has grown in Slovenia and the EU and action is being taken, yet there is still no common strategic document in place.

The only strategy covering the entire European region is the European Strategy on Invasive Alien Species (Strategy), which was formed in 2003 at the Bern Convention. In the dissertation I therefore use the Strategy as the basis for the preparation of a Slovenian strategy for tackling the IAS problem. I have evaluated the possibility of transferring the Strategy and its potential implementation within the Slovenian environment. First I

translated the strategy into Slovene, which was a challenging task on its own, as IAS terminology has not yet been sufficiently defined in the Slovene language. I took the Nature Conservation Act as a source to some extent, as well as referred to several authors who have already taken up this issue in Slovenia. In the dissertation I analysed the Strategy chapter by chapter successively. Every chapter of the Strategy is made up of 3 parts: the aim, key actions and elements which act as additional aids in realising the set aims.

The analysis of the Strategy is presented in the chapter entitled Results with Discussion. For each chapter I have prepared an assessment of a particular measure and commented on the entire chapter from the standpoint supported by the given situation in Slovenia. I have also included an assessment of the attainability of the aim and the gaps that may impede the implementation of measures and asserted whose responsibility it is to implement the key measures. All assessments are based on a preliminary examination of the Slovenian legislation and European and international documents dealing with IAS. I have also assessed the organizational system and functioning of institutions operating in the field of IAS in Slovenia and the key stakeholders that play a role in the processes of settlement and spread of IAS and who must be included in the system of managing IAS in Slovenia, if we wish to successfully implement the measures. In some chapters I have proposed additional measures to accelerate the achievement of the aim.

In the Disquisition presents the main deficiencies of the existing system for dealing with IAS in Slovenia through the three-level hierarchical approach on a legislative, institutional and executive level. The area of preventing intentional introduction is partially statutorily regulated. The legislation covering various fields (nature conservation, fisheries, game, forestry, plant and animal health) deals with the problem of introducing alien species and sets the terms for intentional introduction and the purposeful search for them, respectfully. A system of institutions and a partial oversight of the implementation of measures has also been established. Nevertheless, many gaps remain in this field, especially where pet stores and nurseries are concerned. In the case of unintentional introductions, the legislation is, except in the field of plant health, much more lax, as no other legislation allows for adequate measures, nor does it have any mechanisms in place to prevent the unintentional introduction of IAS-

Analysis has also shown that we lack a second and third level of measures as we do not have in place a system for the timely discovery of IAS and a rapid response to them. In addition, a system of mitigating measures (eradication, containment and control) for various IAS and different taxonomic groups is not in place. This also has to do with the fact that we do not have a national focal point in the country where all information relating to IAS would be available as well as a unified collection point for reporting new observations of IAS in the field. Also lacking is a state body responsible for the field of IAS and through which all activities would be routed, directed and coordinated. These are the two areas which need to

be regulated, regardless of whether or not we will prepare a national strategy for dealing with ITV.

To conclude, it is necessary to point out some urgently needed changes in the law:

- It is necessary to include the definition of alien species in the Nature Conservation Act, in the same comprehensive manner in which it is written in the Convention on Biological Diversity;
- It is necessary to include the invasive species definition in the Nature Conservation Act, as the invasive species concept is not defined within the written law, and consequently within the Slovenian legal order. Also referring to the NCT are other laws relevant to the implementation of anti-ITV measures (the Freshwater Fishing Act, the Act on Game and Hunting, the Water Act, the founding acts for the conservation of protected areas ...) and the fact that there is no definition of invasive species also hinders the successful preparation of measures;
- It is crucial that rules for the removal of alien plants and animals that threaten indigenous species be introduced on the basis of Article 24 of the Nature Conservation Act, which would enable the preparation of mitigation measures for tackling specific types of IAS.

The adoption of a national strategy for dealing with IAS will not solve the damaging effects caused by IAS, yet it is impossible to organise and coordinate a field that encompasses many key stakeholders and diverse sectors without a strategic document. By accepting a strategy, the state would finally take responsibility for this field. Currently most of the activity is carried out by NGOs and local communities, by organising actions on the outside in the field as well as raising public awareness about the problem, which is one of the key factors in implementing preventive measures against IAS.

In the Conclusion, based on the analysis of the Strategy and the conclusions of the Disquisition I presented the finding that the Strategy is a good basis for the preparation of a Slovenian strategy on IAS and that most of the measures can be transferred into the Slovenian environment. It cannot simply be copied; it has to be adapted in order to fit into the Slovenian environment. However, it is an excellent reminder and can make the preparation of a national document a much easier task. Magisterial dissertation is a contribution towards the country's greater preparedness for the challenges it faces in the field of IAS, the aid to which should also be the translation of the Strategy into Slovene found in the Annex.

7 VIRI

- A National Regulatory Framework for Aquatic Invasive Species in Canada: a Report for Fisheries and Oceans Canada. 2008. Ottawa, The Regulatory Consulting Group.
- A thematic contribution to the National Biodiversity Strategy: Plant invasion in Italy an overview. 2009. Roma, Italy, Ministry of Environment, Land and Sea Protection Nature Protection Directorate.
- Akt o nasledstvu Konvencije Združenih narodov o pomorskem mednarodnem pravu. Ur. l. RS-MP, št. 22/1994.
- An Invasive Alien Species Strategy for Canada
http://www.ec.gc.ca/eee-ias/98DB3ACF-94FE-4573-AE0F-95133A03C5E9/Final_IAS_Strategic_Plan_smaller_e.pdf (19. april 2013)
- Arnšek T. 2009. Visoki pajesen (*Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle) na Goriškem: diplomska naloga. (BF, Odd. za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire). Ljubljana, samozal.
- Assessment and management of alien species that threaten ecosystems, habitats and species. 2001. (Technical Series No. 1). CBD.
<http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-ts-01.pdf> (19. april 2013)
- Bern Convention Standing Committee. 2003. European Strategy on Invasive Alien Species. Council of Europe – Final Version.
<https://wcd.coe.int/com.instranet.InstraServlet?command=com.instranet.CmdBlobGet&InstranetImage=1322677&SecMode=1&DocId=1440418&Usage=2> (26. april 2013)
- Bertok M. 2010. Načrt za izvajanje ribiškega upravljanja v Soškem ribiškem območju za obdobje 2011-2016: osnutek. Spodnje Gameljne, Zavod za ribištvo Slovenije.
- Bevk D. 2009. Tujerodni organizmi in čebelarstvo. Slovenski čebelar: 395-396
- Biobaza v Aksiomi – rdeča kapica je laž (umetniški projekt). 2013.
<http://www.delo.si/kultura/oder/biobaza-v-aksiomi-rdeca-kapica-je-laz.html> (5. junij 2013)
- Böcker R., Dirk, M. 2008. Development of an Effective Girdling Method to Control *Robinia pseudoacacia* L. – First results and Outlook. V: Rabitsch W., F. Essl & F. Klingenstein (ur.). Biological Invasions – from Ecology to Conservation. Neobiota, 7: 63-75

- Borčić I., Milinović M., Dujmović I., Bogdanović S., Cigić P., Rešetnik, Nikolić T., Mitić B. 2008. Preliminary check-list of invasive alien plant species (IAS) in Croatia. *Natura Croatica*, 17, 2: 55-71
- Brancelj A. 1997. Slovenska visokogorska jezera ogroža (tudi) naseljevanje rib. *Delo*, 39: 10.
- Brancelj A. 2001. Dvojno Triglavsko jezero; žrtev nepremišljenih človekovih posegov. *Proteus*, 64: 16-21
- Bravničar D. 2009. Predpisi s področja ribištva, ki urejajo uporabo in ravnanje s tujerodnimi vrstami rib. V: Kus Veenvliet (ur.). *Tujerodne vrste v Sloveniji: zbornik s posveta*, Ljubljana. Grahovo, Zavod Symbiosis: 32-34
- Brunel S. 2009. Pathway analysis: aquatic plants imported in 10 EPPO countries. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin*, 39: 201-213
- Brunel S., Schrader G., Brundu G., Fried G. 2010. Emerging invasive alien plants for the Mediterranean Basin. *Bulletin OEPP/EPPO Bulletin*, 40: 219-238
- Burgiel S.W., Muir A.A. 2010. *Invasive Species, Climate Change and Ecosystem-Based Adaptation: Addressing Multiple Drivers of Global Change*. Washington, DC, US, Nairobi, Kenya, Global Invasive Species Programme (GISP).
- Burt W. J., Muir A. A., Piovia-Scott J., Veblen E. K., Chang L. A., Grossman D. J., Weikel W. H. 2007. Preventing horticultural introductions of invasive plants: potential efficacy of voluntary initiatives. *Biol Invasions*, 9: 909-923
- Cerar M. 2012. Sistem vrednotenja ekoloških in ekonomskih vplivov invazivnih rastlinskih vrst v Sloveniji: diplomska naloga. (Univerza v Novi Gorici, Fakulteta za znanost v okolju). Nova Gorica, samozal.
- COM (2006) 216 konč. sporočilo Komisije: zaustavitev izgube biotske raznovrstnosti do leta 2010 in pozneje: ohranjanje storitev ekosistemov za blaginjo ljudi.
- COM (2008) 545 (2008): akcijski načrt za implementacijo Strategije Evropske unije na področju zdravja živali.
- COM (2008) 789 konč. sporočilo Svetu, Evropskemu parlamentu, Evropskemu ekonomsko-socialnemu odboru in odboru regij Razvoj strategije EU za invazivnih vrstah.
- COM (2011) 244 konč. sporočilo Komisije: naše življenjsko zavarovanje, naš naravni kapital: strategija EU za biotsko raznovrstnost do leta 2020.

COM (2013) 620 final. 2013. Predlog uredbe Evropskega parlamenta in Sveta o preprečevanju in obvladovanju vnosa in širjenja invazivnih tujerodnih vrst.

Convention on Biological Diversity - 2nd National Report of the Republic of Slovenia. 2001. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor (MOP). <http://www.cbd.int/doc/world/si/si-nr-02-en.doc> (12. maj 2013).

Convention on Biological Diversity – 3th National Report of the Republic of Slovenia. 2005. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor (MOP). <http://www.cbd.int/doc/world/si/si-nr-03-en.doc> (12. maj 2013).

Convention on Biological Diversity - 4th National Report of the Republic of Slovenia. 2010. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor (MOP). <http://www.cbd.int/doc/world/si/si-nr-04-en.pdf> (12. maj 2013).

Cvelbar J. 2013. »Izvajanje nadzora škodljivih rastlin – Ambrozija 2012: izsek iz poročilo o delu fitosanitarnih inšpektorjev v letu 2012 in se nanaša na nadzor (ne) odstranjevanja ambrozije«. Ljubljana, Ministrstvo za kmetijstvo in okolje, Uprava RS za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin, Inšpekcija za varno hrano, veterinarstvo in varstvo rastlin (osebni vir, po elektronski pošti, 18. april 2013)

Červek U. 2005a. »Za gojenje rakov licenca!«. Delo, 13. oktober 2005: 7.

Červek U. 2005b. Ameriške želve izpodrivajo sklednico. Delo, 30. avgust 2005: 6.

Červek U. 2005c. Napad azijskih in ameriških rakov. Delo, 13. oktober 2013: 7.

De Groot, M. 2003. Insect responses to invasive plant species: a case study about the effect of *Solidago canadensis* on the butterfly, hoverfly and carabid beetle diversity in the surroundings of Ljubljana, Slovenia: diplomska naloga. (BF, Oddelek za biologijo in Univerza Wageningen). Ljubljana, samozal.

Decision IG 17/11. (2008). http://195.97.36.231/acrobatfiles/08IG17_10_Ann5_Decisions_eng.pdf (16. marec 2013)

Decision IX/4. In-depth review of ongoing work on alien species that threaten ecosystems, habitats or species. 2008. UNEP/CBD/COP/IX/4.

Delavnica za učitelje z naslovom Invazivne tujerodne rastline. 2012. <http://www.tujerodne-vrste.info/projekt/projekt-thuja-2/izobrazevanje-uciteljev/> (20. september 2013)

Developing an EU Framework for Invasive Alien Species (2008).

http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/docs/ias_discussion_paper.pdf

(20. april 2013)

Direktiva 2000/29/ES. Direktiva Sveta 2000/29/ES o varstvenih ukrepih proti vnosu organizmov škodljivih za rastline ali rastlinske proizvode v Skupnosti in proti njihovemu širjenju v Skupnosti.

Direktiva 2000/60/EC. Okvirna Direktiva 2000/60/EC o vodah.

Direktiva 2008/56/ES Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 17. junija 2008 o določitvi okvira za ukrepe Skupnosti na področju politike morskega okolja

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2007:242:0011:01:SL:HTML>

(25. marec 2013)

Direktiva ES št. 79/409/ES. Direktiva o prostoživečih pticah.

Direktiva ES št. 92/43 EGS. Direktiva o ohranjanju naravnih habitatov ter prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst.

Direktiva Sveta 1999/22/ES. Direktiva 1999/22/ES, z dne 29. marca 1999 o zadrževanju prosto živečih živali v živalskih vrtovih.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:15:04:31999L0022:SL:pdf>

(28. maj 2013)

Direktiva Komisije 2008/61/ES o določitvi pogojev, pod katerimi je mogoče nekatere škodljive organizme, rastline, rastlinske proizvode in druge predmete iz Prilog I do V Direktive Sveta 2000/29/ES vnesti ali jih premeščati znotraj Skupnosti oziroma na nekaterih njenih varovanih območjih v preskusne ali znanstvene namene in za delo pri žlahtnjenju.

http://www.furs.si/law/EU/zvr/zakonodaja_CIRCA/SLO_circa/znanost/32008L0061-SI.pdf (12. december 2013)

Dobravc M. 2013. »Seznam drevesnih vrednot z drevesnimi vrstami.« Ljubljana, Zavod RS za varstvo narave (osebni vir, po elektronski pošti, 12. junij 2013).

Dolenc B., Jamnik M. 2009. Invazivne vrste akvarijskih/terarijskih živali in rastlin v slovenskih ZOO trgovinah: študija v sklopu projekta Tujerodne vrste - prezrta grožnja. Grahovo: Zavod Symbiosis.

- Dolšina P. 2012. Razširjenost in zastopanost tujerodnih invazivnih rastlinskih vrst v obrežnem pasu reke Ljubljanice: diplomsko delo, (BF, Odd. za gozdarstvo in obnovljive gozdne vire). Ljubljana, samozal.
- Dorigo W., Lucieer A., Podobnikar T., Čarni A. 2012. Mapping invasive *Fallopia japonica* by combined spectral, spatial, and temporal analysis of digital orthophotos. *International Journal of Applied Earth Observation and Geoinformation* 19: 185-195
- Food Chain Evaluation Consortium, Evaluation of the Community Plant Health Regime: Final report. 2010. EC, DG for Health and Consumers, Agra CEAS Consulting, Van Dijk Management Consultant, Arcadia International.
- Environment Agency. 2006. Managing Japanese knotweed on development sites: the knotweed code of practise.
http://www.environment-agency.gov.uk/static/documents/Leisure/Knotweed_CoP.pdf (15. september 2013)
- Essl F., Rabitsch W. 2002. Neobiota in Österreich. Wien, Umweltbundesamt: 432 str.
<http://homepage.univie.ac.at/Wolfgang.Rabitsch/DP089.pdf> (15.maj 2013)
- Essl F., Rabitsch W. 2004. Austria Action Plan on Invasive Alien Species. Wien, Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management: 26 str.
- Essl F., Follak S. 2010. Bemerkenswerte floristische Funde aus Wien, Niederösterreich, dem Burgenland und der Steiermark, Teil VI. *Stapfia*, 92: 15-20
- Essl F., Moser D., Dullinger S., Mang T., Hulme E. P. 2010. Selection for commercial forestry determines global patterns of alien conifer invasions. *Diversity and Distributions*, (Diversity Distrib.), 16: 911-921
- Essl F., Milasowszky N., Dirnböck T. 2010. Plant invasions in temperate forests: Resistance or ephemeral phenomenon? *Basic and Applied Ecology*, 12, 1: 1-9
- EPPO prioritization process for invasive alien plants. 2012. *Bulletin OEPP/Bulletin*, 42, 3: 463-474
- Finland's National Strategy on Invasive Alien Species. 2012.
http://www.mmm.fi/attachments/ymparisto/vieraslaajiseminaari9.12.2009/6AEAKMHw5/Finlands_national_strategy_on_invasive_alien_species.pdf (12. maj 2013)
- Fišer Ž. 2005. Razširjenost tujih invazivnih vrst v spodnji Vipavski dolini: diplomatska naloga. (BF, Oddelek za biologijo). Ljubljana, samozal.
- Frajman B., Kaligarič M. 2009. *Dittrichia graveolens*, nova tujerodna vrsta slovenske flore. *Hladnikia*, 24: 35-43

- Frajman B. 2004. Žlezava nedotika (*Impatiens glandulifera* Royle) – invazivna vrsta v naši flori. *Proteus*, 65, 6: 274 – 277
- Fritz G. B., Schill R. O., Brümmer F. 2008. Public awareness and scientific interest – obtaining data on non-indigenous species. V: Rabitsch, W., F. Essl & F. Klingenstein (ur.). *Biological Invasions – from Ecology to Conservation*. *Neobiota*, 7: 41-45
- Grabrijan B. 2013. »Monitoring rib v Kolpi. Opis projekta, ki poteka v KP Kolpa z Zavodom za ribištvo Slovenije.« (osebni vir, po elektronski pošti, 12. julij 2013).
- Glasnović P., Jogan N. 2012. Novosti iz adventivne flore Slovenske Istre. *Hladnikia*, 29: 37-44
- Global Strategy for Plant Conservation, CBD, Naloga 10, Cilj2
http://www.bgci.org/worldwide/gspc_targets/ (18. februar 2013)
- Govedič M. 2012. Tujerodne ribe v Sloveniji. V: N. Jogan, T. Bačič, S. Strgulc Krajšek (ur.). *Neobiota Slovenije: invazivne tujerodne vrste v Sloveniji ter vplivi na ohranjanje biotske raznovrstnosti in trajnostno rabo virov*. Ljubljana, Javna agencija za raziskovalno dejavnost, Ministrstvo za kmetijstvo in okolje: 220-228
- Guidelines for Assessing the Risk of Non – native animals Becoming Invasive. 2011. OIE.
http://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Our_scientific_expertise/docs/pdf/OIEGuidelines_NonNativeAnimals_2012.pdf (26. maj 2013)
- Habič E., Budkovič A., Cojzer I., Jurjevič B., Mlekuž I., Ocvirk A., Oršanič T. H., idr. 2006. Neposredni nadzor v naravi v okviru Zavoda za gozdove Slovenije: zasnova. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije.
- Hanc M. 2012. Problem invazivnih rastlin bo pereč čez nekaj let. *Delo*, 21. november 2012: 21.
- Hierro L. J., Maron L. J., Callaway M. R. 2005. A biogeographical approach to plant invasions: the importance of studying exotics in their introduced and native range. *Journal of Ecology*, 93: 5-15
- Hulme P.E., Bacher S., Kenis M., Klotz S., Kühn I., Minchin D., Nentwig W., Olenin S., Panov V., Pergl J., Roques A., Solarz W., Vilá M. 2008. Grasping at the routes of biological invasions for integrating pathways into policy. *Journal of Applied Ecology*, 45, 2: 403 – 414
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2664.2007.01442.x/pdf> (23. april 2013)

- Invasive Alien Species in Hungary. 2003. (National Ecological Network, No. 6.). Authority for Nature Conservation, Ministry of Environment and Water,
http://www.ktm.hu/cimg/documents/1231_invazivfajokangol_2_3.pdf (19. april 2013)
- Invasive alien species indicators in Europe. A review of streamlining European biodiversity (SEBI) Indicator 10. 2012. EEA Tehnical report, 15: 41 str.
- IUCN/SSC Guidelines For Re-Introductions
<http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/PP-005.pdf> (23. februar 2013)
- Jerman V. 2012. Neuničljiva smrdulja utegne uničiti kmetijo. Slovenske novice, 7. avgust 2012: 6.
- Jež A. 2009. Zamenjave invazivnih rastlinskih vrst z neinvazivnimi: študija v sklopu projekta Invazivne tujerodne vrste – prezrta grožnja (Thuja 1). Grahovo, Zavod Symbiosis.
http://www.tujerodnevrste.info/publikacije/studija_zamenjave_invazivk_Jez2009.pdf
(7. april 2013)
- Jogan N. 2000a. Razširjenost medvejk (*Spirea spp.*) v Sloveniji. Annales, Series historia naturalis, 10, 1: 81-90
- Jogan N. 2000b. Neofiti – rastline pritepenke. Proteus, 63, 1: 31-36
- Jogan N. 2005a. Invazivne tujerodne vrste in mokrišča. V: G. Beltram (ur.). Novi izzivi za ohranjanje mokrišč v 21. stoletju: Ramsarska konvencija in slovenska mokrišča. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor: 73-79
- Jogan N. 2005b. Biološka Pandorina skrinjica je odprta! Delo, 25. november 2005: 7.
- Jogan N. 2006. Japonski dresnik (*Fallopia japonica*) – rastlina leta 2006. Proteus, 68, 9/10: 437-440
- Jogan N. 2007. Poročilo o stanju ogroženih rastlinskih vrst, stanju invazivnih vrst ter vrstnega bogastva s komentarji. Ljubljana, Agencija Republike Slovenije za okolje.
- Jogan N. 2008. Flora praprotnic in semenk občine Dol pri Ljubljani. V: S. Omerzu (ur.). Iz dežele Jurija Vege: zbornik občine Dol pri Ljubljani. Dol pri Ljubljani, Občina.
- Jogan N., Plazar J. 1998. *Lonicera japonica* Thunb. – nova naturalizirana vrsta slovenska flore. Annales, 98, 13: 125-128

- Jogan N. 2009. Tujerodne rastline v Sloveniji. V: J. Kus Veenvliet (ur.). Tujerodne vrste Sloveniji: zbornik s posveta, Ljubljana, 10. marec 2009. Grahovo, Zavod Symbiosis: 11-14
- Jogan N., Eler K., Novak Š. 2012. Priročnik za sistematično kartiranje invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst. V: N. Jogan (ur.). Grahovo, Zavod Symbiosis in Botanično društvo Slovenije.
- Kalan K. 2009. Razširjenost in sezonska aktivnost tigrastega komarja (*Aedes albopictus*) v priobalnem delu Slovenije: diplomska naloga (BF, Oddelek za biologijo). Ljubljana, samozal.
- Katalog tujerodnih in IT vrst v Sloveniji. 2013. <http://www.bioportal.si/neobiota.php> (13. maj 2013)
- Kazalci okolja 2005. 2006. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor, Agencija Republike Slovenije za okolje.
- Kettunen M., Genovesi P., Gollasch S., Pagad S., Starfinger U., Brink P., Shine C. 2008. Assessment of the impacts of IAS in Europe and the EU. Brussels, IPPE, European Commission.
- King V., Sargent D. L. 2012. Presence of an invasive plant species alters pollinator visitation to a native. *Biological Invasions*, 14: 1809-1818
- Király G., Steták D., Bányász A. 2008. Spread of invasive macrophytes in Hungary. V: Rabitsch, W., F. Essl & F. Klingenstein (ur.). *Biological Invasions – from Ecology to Conservation*. *Neobiota*, 7: 123-130
- Kleinbauer I., Dullinger S., Peterseil J., Essl F. 2010. Climate change might drive the invasive tree *Robinia pseudacacia* into nature reserves and endangered habitats. *Biological Conservation*, 143: 382-390
- Knapič V. 2009. Sistem varstva rastlin in preprečevanja vnosa tujerodnih vrst. V: J. Kus Veenvliet (ur.). Tujerodne vrste Sloveniji: zbornik s posveta, Ljubljana. Grahovo, Zavod Symbiosis: 35-48
- Kobler A. 2012. Neobiota – modeliranje rastlinskih vrst. V: N. Jogan, T. Bačič, S. Strgulc Krajšek (ur.). *Neobiota Slovenije: invazivne tujerodne vrste v Sloveniji ter vplivi na ohranjanje biotske raznovrstnosti in trajnostno rabo virov*. Ljubljana, Javna agencija za raziskovalno dejavnost in Ministrstvo za kmetijstvo in okolje: 41-52

Kodeks ravnanja pri vnosih in prenosih morskih organizmov
<http://iea.uoregon.edu/pages/MarineMammals/engine/Documents/1-0288-0293.htm>
(15. februar 2013)

Kodeks ravnanja s tujerodnimi vrstami pri trgovini s hišnimi živalmi. 2013.
http://www.tujerodne-vrste.info/wp-content/uploads/Kodeks_tujerodne_vrste_hisne_zivali.pdf (10. december 2013)

Kodeks vedenja za odgovorno ribištvo
<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/005/v9878o/v9878si00.pdf> (15. februar 2013)

Kofol Seliger A. 2001. Rod ambrozija (žvrklja). Proteus, 63, 6: 276-278
<http://www.proteus.si/files/file/Tekmovanje/Srednje%20sole%202007-2008/2008-2009/Seliger.pdf> (2. junij 2013)

Konvencija o biološki raznovrstnosti: Annex to Decision IV/23: Guiding principles for the prevention, introduction and mitigation of impacts of alien species that threaten ecosystems, habitats or species. 2002.
<http://www.cbd.int/decision/cop/default.shtml?id=7197> (17. maj 2013)

Konvencija o varstvu Alp. Ur. l. RS-MP, št. 5/1995.

Kumerdej M. 2013. Nismo sami, prihajajo od vsepovsod ... Delo, Sobotna priloga, 18. maj 2013: 10-12.

Kus Veenvliet J., Humar M. 2011. Tujerodne vrste na zavarovanih območjih: poročilo o aktivnostih za krepitev zmogljivosti v sklopu projekta WWF Zavarovana območja v dinarski regiji. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor: 71 str.

Kus Veenvliet J., Veenvliet P. 2008. Tujerodne vrste v Sloveniji. Projekt Thuja. Grahovo, Zavod Symbiosis.
tujerodne-vrste.info/informativni-listi/INF14-signalni-rak.pdf (5. junij 2013)

Kus Veenvliet J., Veenvliet P., Bačič T., Frajman B., Jogan N., Lešnik M., Kebe L. 2009. Tujerodne vrste: priročnik za naravovarstvenike. V: J. Kus Veenvliet (ur.). Grahovo, Zavod Symbiosis: 47 str.

Kus Veenvliet J. 2011. Analiza neposrednega nadzora v naravi: poročilo o aktivnosti za krepitev zmogljivosti v sklopu projekta WWF Zavarovana območja v dinarski regiji. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor: 60 str.

Kus Veenvliet J. 2012a. Analiza doseganja ciljev Strategije ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji. Nova vas, Zavod Symbiosis.

- Kus Veenvliet J. 2012b. Prilagoditev protokola za presojo tveganja in analiza predpisov na področju tujerodnih vrst. V: N. Jogan, T. Bačič, S. Strgulc Krajšek (ur.), Neobiota Slovenije: invazivne tujerodne vrste v Sloveniji ter vplivi na ohranjanje biotske raznovrstnosti in trajnostno rabo virov. Ljubljana, Javna agencija za raziskovalno dejavnost in Ministrstvo za kmetijstvo in okolje: 104-154
- Kutnar L. 2012. Tujerodne in invazivne vrste v gozdu s poudarkom na drevesnih vrstah. V: N. Jogan, T. Bačič, S. Strgulc Krajšek (ur.). Neobiota Slovenije: invazivne tujerodne vrste v Sloveniji ter vplivi na ohranjanje biotske raznovrstnosti in trajnostno rabo virov. Ljubljana, Javna agencija za raziskovalno dejavnost in Ministrstvo za kmetijstvo in okolje: 65-92
- Letni načrt za Novomeško lovsko upravljavsko območje za leto 2013: osnutek. 2012. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije.
http://www.zgs.gov.si/fileadmin/zgs/main/img/CE/lovstvo/NACRTI-2013/LLUN_NMosnutek.pdf (27. marec 2013)
- Lipovšek G. 2013. Tujerodne vrste želv v Sloveniji. Trdoživ, 2, 1: 8-9
- Lockwood L. J., Hoopes F. M., Marchetti P. M. 2007. Invasion Ecology. Blackwell Publishing Ltd. 2-5
- Lovsko upravljavski načrt za V. Primorsko lovskoupravljavsko območje za leto 2013. 2012. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije .
http://www.zgs.gov.si/fileadmin/zgs/main/img/CE/lovstvo/NACRTI-2013/Primorsko_LUO_predlog_2013.pdf (7. maj 2013)
- Magee K. T., Ringold L. P., Bollman A. M., Ernst L. T. 2010. Index of Alien Impact: A Method for Evaluating Potential Ecological Impact of Alien Plant Species. Environmental Management, 45 : 759-778
- Mavrič B. in Lipej L. 2012. Pojavljanja tujerodnih vrst v Sredozemskem morju. V: N. Jogan, T. Bačič, S. Strgulc Krajšek (ur.). Neobiota Slovenije: Invazivne tujerodne vrste v Sloveniji ter vplivi na ohranjanje biotske raznovrstnosti in trajnostno rabo virov. Ljubljana, Javna agencija za raziskovalno dejavnost in Ministrstvo za kmetijstvo in okolje: 245-251
- Mednarodna konvencija o nadzoru in upravljanju z ladijsko balastno vodo in usedlinami (2004)
<http://www.imo.org/About/Conventions/ListOfConventions/Pages/International-Convention-for-the-Control-and-Management-of-Ships%27-Ballast-Water-and-Sediments-%28BWM%29.aspx> (15. februar 2013)

Mednarodna konvencija o nadzoru nad škodljivimi sistemi zoper obraščanje ladijskega trupa

<http://www.imo.org/OurWork/Environment/AntifoulingSystems/Pages/Default.aspx>

(15. februar 2013)

Millennium Ecosystem Assessment (MA). 2005. Ecosystems and Human Well-being: Biodiversity Synthesis. Washington, DC, World Resources Institute.
<http://www.millenniumassessment.org/documents/document.354.aspx.pdf> (6. maj 2013)

Miller C., Kettunen, M., Shine, C. 2006. Scope options for EU action on invasive alien species (IAS): final report. Institute for European Environmental Policy (IEEP).
http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/docs/2006_06_ias_scope_options.pdf (20. april 2013)

Načrtovanje ukrepov ravnanja s tujerodnimi vrstami. 2009. V: J. Kus Veenvliet (ur.). Tujerodne vrste v Sloveniji: zbornik s posveta; Ljubljana. Grahovo, Zavod Symbiosis: 55-80

Natura 2000: Nature Newsletter. 2008. Number 25. DG ENV European Commission.

Neobiota in Österreich, Franz Essl in Wolfgang Rabitsch

<http://homepage.univie.ac.at/Wolfgang.Rabitsch/DP089.pdf> (19. april 2013)

Neobiota Slovenije: 2012. Invazivne tujerodne vrste v Sloveniji ter vplivi na ohranjanje biotske raznovrstnosti in trajnostno rabo virov. V: N. Jogan, T. Bačič, S. Strgulc Krajšek (ur.). Ljubljana, Javna agencija za raziskovalno dejavnost in Ministrstvo za kmetijstvo in okolje: 250 str.

Neobiota Volume 7. Biological Invasions – from Ecology to conservation. 2008. Rabitsch, W., F. Essl & F. Klingenstein (ur.). Berlin.

Neposredni nadzor v naravi. 2008.

http://www.mko.gov.si/si/delovna_podrocja/narava/neposredni_nadzor_v_naravi/

(17. junija 2013)

Nielsen C., Ravn H.P., Nentwig W., Wade M. (eds.), 2005. The Great Hogweed Best Practise Manual. Guidelines for the management and control of an invasive weed in Europe. Forest & Landscape Denmark, Hoersholm, 44 str.

- Novak S., Kus Veenvliet J. 2013. Orjaški dežen (*Heracleum mantegazzianum*) v Sloveniji. V: J. Kus Veenvliet (ur.). Tujerodne vrste – stanje, vplivi in odzivi: zbornik razširjenih povzetkov simpozija. Zavod Symbiosis: 37-39
- Navodila za pravilno ravnanje, kako preprečiti širjenje potujoče trikotničarke. 2013.
http://www.mko.gov.si/si/delovna_podrocja/narava/invazivne_tujerodne_vrste_rastlin_in_zivali/zivali_invazivne_tujerodne_vrste/ (17. junij 2013)
- Odločitve v zvezi s tujerodnimi invazivnimi vrstami sprejete na Konferencah pogodbenic Konvencije o biološki raznovrstnosti.
<http://www.cbd.int/invasive/cop-decisions.shtml>
- Odlok o Notranjskem regijskem parku. Ur. l. RS, št. 75/2002.
- Odredba o ukrepih za zatiranje škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia*. Ur. l. RS, št. 63/2010.
- Odstranjevanje invazivnih tujerodnih rastlinskih vrst v TNP. 2011.
http://www.tnp.si/news/more/odstranjevanje_invazivnih_tujerodnih_rastlinskih_vrst_v_tnp/ (21. april 2013).
- Ogorelec B. 2009. Ozaveščanje na področju tujerodnih vrst. V: J. Kus Veenvliet (ur.). Tujerodne vrste v Sloveniji: zbornik s posveta, Ljubljana. Grahovo, Zavod Symbiosis: 49-52
- Ogorelec B. 2011. Invazivke: skromne in hitre. Revija ČaSOSpis (Maribor, Skupnost občin Slovenije), april: 53-54
http://www.mko.gov.si/fileadmin/mko.gov.si/pageuploads/podrocja/invazivke/invazivke_ogorelec.pdf (2. april 2013)
- Orjaški afriški polž v Avstraliji. 2013. Delo: priloga Znanost, 14. marec 2013: 13.
- Otero M., Cebrian E., Francour P., Galli B., Savini D. 2013. Monitoring Marine Invasive Species in Mediterranean Marine Protected Areas (MPAs): A strategy and practical guide for managers. Malaga, Spain: IUCN. 136 str.
- Papež J. 2013. Problematičnost japonskega dresnika z vidika varstva pred škodljivim delovanjem voda. V: J. Kus Veenvliet (ur.). Tujerodne vrste – stanje, vplivi in odzivi: zbornik razširjenih povzetkov simpozija. Zavod Symbiosis: 34-36
- Pauchard A., Kueffer C., Dietz H., Daehler C. C., Alexander J., Edwards P.J., Arévalo J.R., Cavieres L.A., Guisan A., Haider S., Jacobs G., McDougall K., Millar C. I., Naylor B. J., Parks C. G., Rew L. J., Seipe T. 2009. Ain't no mountain high enough: plant invasions reaching new elevations. *Frontiers Ecology and the Environment*, 7, 9: 479-486

- Petkovšek J. 2012. Namesto nasipov in japonskega dresnika končno moderne stavbe. Delo, 22. februar 2012:
- Petkovšek V. 1966. Prispevek k poznavanju vegetacije rečnih obrežij v Sloveniji. Biološki vestnik. 14: 37-44
- Pimentel in sod. 2005. Update on the environmental and economic costs associated with alien-invasive species in the United States. Ecological Economics, 52: 273-288.
- Pleteršek B., Fideršek N., Dovč A., Mavri U., Lindtner Knific R., Vlahovič K. 2009. Želva rdečevratka (*Trachemys scripta elegans*) – v ujetništvu hišni ljubljencek. Proteus, 71, 5: 213-219.
- Pogodba o delovanju Evropske unije. Ur. l. Evropske unije C 83/47. (2010, prečiščena različica).
<http://eurlex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:C:2010:083:0047:0200:S:L:PDF> (21. april 2013)
- Popis rastišč škodljivih rastlin iz rodu *Ambrosia* na izbranih območjih mesta Ljubljana: končno poročilo. 2011. Ljubljana, Mestna občina Ljubljana - MOL.
http://www.mko.gov.si/fileadmin/mko.gov.si/pageuploads/podrocja/invazivke/ambrosia_v_ljubljani.pdf (2. april 2013).
- Poročilo o delu Zavoda za gozdove Slovenije za leto 2007. 2008. Ljubljana, Zavod za gozdove Slovenije - ZGS.
- Povž M.in Šumer S. 2006. Tujerodne ribe slovenskih voda. Proteus, 68, maj-junij: 412-419.
- Praprotnik N. 1991. Priseljenki sahalinski dresnik in vonjava kamilica tudi v Karavankah. Proteus, 54, 2: 75-76
- Pravilnik o določitvi in varstvu naravnih vrednot. Ur. l. RS, št. 111/2004, spremembe in dopolnitve 70/2006, 58/2009, 93/2010.
- Pravilnik o določitvi provenienčnih območij. Ur. l. RS, št. 72/2003.
- Pravilnik o fitosanitarnih zahtevah za lesen pakirni material v mednarodnem prometu. Ur. l. RS, št. 108/2004, 21/2007, 101/2010.
- Pravilnik o izvedbi presoje tveganja za naravo in o pridobitvi pooblastila. Ur. l. RS, št. 43/2002.
- Pravilnik o komercialnih ribnikih. Ur. l. RS, št. 113/2007.

Pravilnik o načrtih za gospodarjenje z gozdovi in upravljanje z divjadjo. Ur. l. RS, št. 91/2010.

Pravilnik o podrobnejših pogojih za pridobitev dovoljenja za gojitev rib za poribljavanje. Ur. l. RS, št. 61/2010.

Pravilnik o presoji sprejemljivosti vplivov izvedbe planov in posegov v naravo na varovana območja. Ur. l. RS, št. 130/2004, spremembe in dopolnitve št. 53/2006, 38/2010, 3/2011.

Pravilnik o prostoživečih živalskih vrstah, za katere ni treba pridobiti dovoljenja za gojitev. Ur. l. RS, št. 62/2007.

Pravilnik o ribolovnem režimu v ribolovnih vodah. Ur. l. RS, št. 99/2007, spremembe 75/2010.

Pravilnik o spremembah in dopolnitvah pravilnika o boleznih živali. Ur. l. RS, št. 24/2010.

Pravilnik o varstvu gozdov. Ur. l. RS, št. 114/2009.

Pravilnik o veterinarskih pogojih, ki morajo biti izpolnjeni za nekomercialne premike hišnih živali in o modelu potnega lista, ki mora spremljati te živali. Ur. l. RS, št. 25/2008, 55/2008, 3/2009.

Pravilnik o veterinarskih pregledih proizvodov pri vnosu na teritorij EU iz tretjih držav. Ur. l. RS, št. 43/2006.

Pravilnik o veterinarskih pregledih živali pri vnosu na teritorij Evropske Unije iz tretjih držav. Ur. l. RS, št. 2/2007.

Pravilnik o zahtevah za zdravstveno varstvo živali in proizvodov iz akvakulture ter o preprečevanju in nadzoru določenih bolezni vodnih živalih. Ur. l. RS, št. 54/2008 s spremembami.

Pravilnik o zaščiti hišnih živali. Ur. l. RS št. 51/2009.

Pregled stanja biotske raznovrstnosti in krajinske pestrosti v Sloveniji. 2001. Ljubljana, Agencija Republike Slovenije za okolje.

Priporočena literatura o ITV za srednješolsko tekmovanje. 2008.
<http://www.proteus.si/?q=node/176> (2. junij 2013)

Program upravljanja območij Natura 2000: 2007-2013: operativni program. 2007. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor.

- Protokol o posebej zavarovanih območjih in biotski raznovrstnosti v Sredozemlju. Ur. l. RS-MP 26/2002.
http://195.97.36.231/dbases/webdocs/BCP/ProtocolSPA9596_eng_p.pdf (16. marec 2013)
- Pyšek P., Sádlo J., Mandák B. 2002. Catalogue of alien plants of the Czech Republic. Preslia 74: 97-186
- Pyšek P., Chytrý M., Pergl J., Sádlo J., Wild J. 2012. Plant invasions in the Czech Republic: current state, introduction dynamics, invasive species and invaded habitats. Preslia 84: 575-629
- Rastlinske invazivne vrste in njihov vpliv na zdravje. Društvo študentov biologije. 2012.
http://www.mko.gov.si/fileadmin/mko.gov.si/pageuploads/podrocja/invazivke/dsb_in_vazivne_zgibanka.pdf (2. april 2013).
- Razpis MOL o odstranjevanju ITV. 2012. Ljubljana, Mestna občina Ljubljana – MOL.
<http://www.ljubljana.si/si/mol/mestna-uprava/oddelki/varstvo-okolja/razpisi/79711/detail.html> (2. april 2013).
- Recommendation No. 123. 2007: Recommendation of the Standing Committee on limiting the dispersal of the Grey squirrel (*Sciurus carolinensis*) in Italy and the other Contracting Parties, adopted by the Standing Committee on 29 November 2007.
- Recommendation No. 125. 2007: Recommendation of the Standing Committee on trade in invasive and potentially invasive species in Europe, adopted by the Standing Committee on 29 November 2007.
- Recommendation NO. 134. 2008: Recommendation on the Standing Committee , adopted on 27 November 2008, on the European Code of Conduct on Horticulture and Invasive Alien Plants.
- Recommendation No. 143. 2011: Recommendation on the European Code of Conduct on Pets and Invasive Alien Species.
- Recommendation No. 77. 1999: Recommendation on the eradication of non-native terrestrial vertebrates, 1999.
- Recommendation No. 78. 1999: Recommendation on the conservation of the red squirrel (*Sciurus vulgaris*) in Italy, 1999.

Recommendation No. 91. 2002: Recommendation on Invasive Alien Species that threaten biological diversity in Islands and geographically and evolutionary isolated ecosystems, 2002.

Recommendation No. 99. 2003: Recommendation on the European Strategy on Invasive Alien Species, adopted by the Standing Committee on 4 December 2003.

Remec Rekar Š. 2013. Potujoča trikotničarka v Blejskem jezeru. Delo: priloga Znanost, 28. marec 2013.

Resolucija o nacionalnem programu varstva okolja 2005 – 2012 (ReNPVO). Ur. l. RS 2/2006.

Revidiran standard EPPO PM 5/3(5). 2011.

<http://archives.eppo.int/EPPOStandards/prd.htm> (6. april 2013)

Review of Non-native Species Policy: report of the Working Group, 2003.
http://jncc.defra.gov.uk/pdf/BRAG_NNC_DefraReviewofNon-NativeSpeciesPolicy.pdf (8. maj 2013)

Rozman S., Strajnar S., Marolt N. M. 2013. Medsektorsko in mednarodno usklajena priporočila za širjenje avtohtonih medovitih rastlin in zatiranja invazivk. V: Kus Veenvliet J. (ur.). Tujerodne vrste – stanje, plivi in odzivi: zbornik razširjenih povzetkov simpozija. Zavod Symbiosis: 13-15

Scalera R., Genovesi P., Essl F., Rabitsch W. 2012. The impacts of invasive alien species in Europe. Technical report EEA, 16.

Sever Z. 1999. Žlezava nedotika. Slovenski čebelar 51, 1: 15-16

Seznam opravljenih presoj tveganj za naravo pred naselitvijo, doselitvijo ali gojitvijo tujerodnih vrst rastlin in živali. 2002.

http://www.arso.gov.si/narava/%C5%BEivali/Presoja%20tveganja%20za%20naravo/3_Presoje%20tveganja%20za%20naravo-%20%C5%A1tudije_nova.pdf (27. marec 2013)

Seznam invazivnih tujerodnih vrst, z opisi in ocenami tveganja ter razširjenostjo. 2002.

http://www.eppo.int/INVASIVE_PLANTS/ias_lists.htm (12. december 2013)

Shine C., Kettunen M., Genovesi P., Essl F., Gollasch S., Rabitsch W., Scalera R. in sod. 2010.: Assessment to Support Continued Development of the EU Strategy to Combat Invasive Alien Species. London, Institute for European Environmental Policy.

http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/docs/IEEP%20report_EU%20IAS%20Strategy%20components%20%20costs.pdf (26. marec 2013)

Skálova H., Havlíčková V., Pyšek P. 2012. Seedling traits, plasticity and local differentiation as strategies of invasive species of *Impatiens* in central Europe. *Annals of Botany*, 110: 1429-1438

Sklep o ustanovitvi, sestavi in načinu dela skupnega telesa za varstvo pred škodljivimi rastlinami. Vlada RS, 11. 11. 2010, spremembe in dopolnitve 14. 6. 2012.

Sklep o spremembah Sklepa o ustanovitvi, sestavi in načinu dela skupnega delovnega telesa za varstvo pred škodljivimi rastlinami. Vlada RS, 14. 6. 2012.
http://www.mko.gov.si/fileadmin/mko.gov.si/pageuploads/podrocja/invazivke/strokovna_komisija_skodljivci_sprememba14jun12.pdf (15. maja 2013)

Sklep VII. 14. Ramsarska konvencija. 1999.
http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-documents-resol-resolution-vii-14/main/ramsar/1-31-107%5E20830_4000_0 (12. december 2013)

Sklep VIII. 18. 2002. Ramsarska konvencija.
http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-documents-resol-resolution-viii-18/main/ramsar/1-31-107%5E21383_4000_0 (12. december 2013)

Skoberne P. 2004. Pregled mednarodnih organizacij in predpisov s področja varstva narave 2004: priročnik, inačica 9.0. Ljubljana, Ministrstvo za okolje, prostor in energijo.

Skoberne P. 2009. Pregled mednarodnih predpisov s področja tujerodnih vrst. V J. Kus Veenvliet (ur.), *Tujerodne vrste v Sloveniji: zbornik s posveta*, Ljubljana. Grahovo, Zavod Symbiosis: 19-23

Smukavec U., Arih A., Marolt M. 2012. Analiza ribišтва. V: Kus Veenvliet, J. (ur.). *Izhodišča za Načrt upravljanja Triglavskega narodnega parka 2012–2022*. Bled, Javni zavod Triglavski narodni park.
http://www.tnp.si/images/uploads/analiza_ribistva.pdf (23. april 2013)

Spletne strani Generalnega sekretariata za okolje EU, področje Invazivnih tujerodnih vrst.

http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/index_en.htm

Standard ISPM 15. 2002. Zahteve za lesen pakirni material.
http://www.furs.si/law/FAO/ZVR/ISPM15/ISPM_15_Revised_2009_Sl.pdf (15. februar 2013)

Strategija ohranjanja biotske raznovrstnosti v Sloveniji. 2002. Ljubljana, Ministrstvo za okolje in prostor MOP, dokument sprejet na 55. seji Vlade RS, dne 20. 12. 2001.

Strategija razvoja slovenskega turizma 2012 2016: Partnerstvo za trajnostni razvoj slovenskega turizma. 2012.. Ljubljana, Ministrstvo za gospodarstvo – Direktorat za turizem in internacionalizacijo.

http://www.mgrt.gov.si/fileadmin/mgrt.gov.si/pageuploads/turizem/Turizem-strategije_politike/Strategija_turizem_sprejeto_7.6.2012.pdf (31. marec 2013).

Strategy on Invasive Alien Species. 2007.

http://www.regjeringen.no/upload/MD/Vedlegg/Planer/T-1460_eng.pdf (12. maj 2013)

Strgar V. 1982. Genus Reynoutria v adventivni flori Sloveniji. Biološki vestnik, 30, 2: 151-153

Strgulc Krajšek S., Bačič T. 2013. Priročnik za učitelje z naslovom »Invazivne tujerodne rastline pri pouku naravoslovja in biologije«. Nova vas, Ljubljana, Zavod Symbiosis in Botanično društvo Slovenije: 36 str.

Strgulc Krajšek S. in Jogan N. 2011. Rod *Fallopia* Adans. v Sloveniji. Hladnikia, 28: 17-40

Strgulc Krajšek S. in Jogan N. 2004. *Epilobium ciliatum* Raf., a new plant invader in Slovenia in Croatia. Acta Bot. Croat., 63, 1: 49-58

Šivic F. 2009. Novice iz sveta: Francija / Azijski sršen. Slovenski čebelar: 393.

Šivic F. 2009. Novice iz sveta: Nemčija / Azijska pikapolonica. Slovenski čebelar: 394.

Tavčar B. 2012. Poleg domačih rastlin so pognale še tuje. Delo, 13. april 2012: 16

Tavzes B. 2009. Pregled nacionalnih predpisov in predpisov EU s področja tujerodnih vrst. V: J. Kus Veenvliet (ur.). Tujerodne vrste v Sloveniji: zbornik s posveta, Ljubljana. Grahovo, Zavod Symbiosis: 24-31

Tehnične smernice (IMO) za nadzor in upravljanje z ladijsko balastno vodo, da se minimizira prenos škodljivih vodnih organizmov in patogenov
<http://globallast.imo.org/868%20english.pdf> (15. februar 2013)

Technical support to EU strategy on invasive alien species (IAS). 2009.
http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/docs/Shine2009_IAS_Final%20report.pdf (20. april 2013)

Technical support to EU strategy on invasive alien species (IAS). 2008.
http://ec.europa.eu/environment/nature/invasivealien/docs/Shine2008_IAS_Task%202.pdf (20. april 2013)

The Code of Conduct on invasive plants in Belgium. 2011. Biodiversity & Landscape Unit (University of Liège Gembloux Agro-Bio Tech, Belgium): 10 str.

The Ecology of Invasions by Animals and Plants, dostop do pdf-ja dela knjige Charlesa S. Eltona
http://www.google.si/books?hl=sl&lr=&id=4DBDiFeavyUC&oi=fnd&pg=PR7&dq=the+ecology+of+invasions+by+animals+and+plants+1958&ots=lUPUeA4F1E&sig=KaqSRFAWuyoqRnBtkOHjb6_PaE&redir_esc=y#v=onepage&q=the%20ecology%20of%20invasions%20by%20animals%20and%20plants%201958&f=false (15. april 2013)

The Invasive Non-Native Species Framework Strategy for Great Britain – Protecting our natural heritage from invasive species. 2008. Department for Environment, Food and Rural Affairs.

Thuja 1. Invazivne tujerodne vrste – prezrta grožnja. 2008.
<http://www.tujerodne-vrste.info/projekt/projekt-thuja/> (10. december 2013)

Thuja 2. Tujerodne vrste – naša skrb, moja odgovornost. 2011.
<http://www.tujerodne-vrste.info/projekt/projekt-thuja-2/> (10. december 2013)

Tokarska-Guzik B., Zając M., Zając A. 2008. Geographical and ecological aspects of the spread of alien plant species in Poland. V: Rabitsch, W., F. Essl & F. Klingenstein (ur.). Biological Invasions – from Ecology to Conservation. Neobiota, 7: 143-152

Torkar G. 2012. Vplivi tujerodnih vrst na dobrobit ljudi v Sloveniji. V: N. Jogan, T. Bačič, S. Strgulc Krajšek (ur.). Neobiota Slovenije: Invazivne tujerodne vrste v Sloveniji ter vplivi na ohranjanje biotske raznovrstnosti in trajnostno rabo virov. Ljubljana, Javna agencija za raziskovalno dejavnost in Ministrstvo za kmetijstvo in okolje: 93-102

Towards an early warning and information system for invasive alien species (IAS) threatening biodiversity in Europe. 2010. (Technical report No 5/2010). Copenhagen, Denmark,. European Environment Agency.

Tujerodne vrste v Sloveniji: zbornik s posveta. Ljubljana, 10. marec 2009. 2009. V: Kus Veenvliet J. (ur.). Grahovo, Zavod Symbiosis: 85 str.

Tujerodne vrste: ubežnice z vrtov. 2009. V: Kus Veenvliet J. (ur.). Grahovo, Zavod Symbiosis: 24 str.

Turk B. 1988. Priseljenske v Ljubljanski flori. Proteus, 51: 135-138

Ukaz o razglasitvi Zakona o spremembah in dopolnitvah določenih zakonov na področju varne hrane, veterinarstva in varstva rastlin (ZdZPVHVVR). Ur. l. RS, št. 90/2012.

Uredba (EU) št. 304/2011 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 9. marca 2011 o spremembah Uredbe Sveta (ES) št. 708/2007 o uporabi tujih in lokalno neprisotnih vrst v ribogojstvu.

Uredba Komisije (ES) št. 506/2008 o spremembi Priloga IV k Uredbi Sveta (ES) št. 708/2007 o uporabi tujih in lokalno neprisotnih vrst v ribogojstvu.

Uredba Komisije (EC) št. 865/2006 o določitvi podrobnih pravil za implementacijo Uredbe Sveta (ES) št. 338/97 o varstvu prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst z zakonsko ureditvijo trgovine z njimi.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2006:166:0001:0069:EN:PDF>
(27. maj 2013)

Uredba Komisije (ES) št. 1808/2001 o določitvi podrobnih pravil za izvajanje Uredbe Sveta (ES) št. 338/97 o varstvu prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst z zakonsko ureditvijo trgovine z njimi. <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:15:06:32001R1808:SL:PDF> (27. maj 2013)

Uredba Komisije (ES) št. 535/2008 o določitvi podrobnih pravil za izvajanje Uredbe Sveta (ES) št. 708/07 o uporabi tujih in lokalno neprisotnih vrst v ribogojstvu.

Uredba o določitvi divjadi in lovni dob. Ur. l. RS, št. 101/2004.

Uredba o ekološko pomembnih območjih. Ur. l. RS, št. 48/2004.

Uredba o Krajinskem parku Kolpa. Ur. l. RS, št. 85/2006.

Uredba o Krajinskem parku Ljubljansko barje. Ur. l. RS, št. 112/2008.

Uredba o načrtu upravljanja voda za vodni območji Donave in Jadranskega morja. Ur. l. RS, št. 61/2011.

http://www.mko.gov.si/si/delovna_podrocja/voda/nacrt_upravljanja_voda_za_vodni_obmocji_donave_in_jadranskega_morja_2009_2015/ (28. marec 2013)

Uredba o ribjih vrstah, ki so predmet ribolova v celinskih vodah. Ur. l. RS, št. 46/2007.

Uredba o zavarovanih prosto živečih rastlinskih vrstah. Ur. l. RS, št. 46/2004, spremembe in dopolnitve 110/2004, 115/2007, 36/2009.

Uredba o zavarovanih prosto živečih živalskih vrstah. Ur. l. RS, št. 46/2004, spremembe in dopolnitve 109/2004, 84/2005, 115/2007, 96/2008, 36/2009.

Uredba Sveta 708/2007/ES o uporabi tujih in lokalno neprisotnih vrst v ribogojstvu.

Uredba Sveta št. 338/1997/EC o varstvu prosto živečih živalskih in rastlinskih vrst z zakonsko ureditvijo trgovine z njimi.

Vabilo na akcijo odstranjevanja potujoče trikotničarke iz Blejskega jezera. 2013.
http://www.mko.gov.si/si/medijsko_sredisce/novica/article/12448/6463/59d06006337a21ed3a65b710ac5baae7/ (11. junij 2013)

Vidmar J. 2013. »Povpraševanje – Tujerodne invazivne vrste (vprašalnik in odgovori občin).« Maribor, Skupnost občin Slovenije (osebni vir, april 2013)

Vodna direktiva (slo)

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/sl/dd/15/05/32000L0060SL.pdf> (25. marec 2013)

Vrezec A., Brancelj A. 2012. Tujerodne vrste rakov (*Crustacea*) celinskih voda v Sloveniji. V: N. Jogan, T. Bačič, S. Strgulc Krajšek (ur.). Neobiota Slovenije: invazivne tujerodne vrste v Sloveniji ter vplivi na ohranjanje biotske raznovrstnosti in trajnostno rabo virov. Ljubljana, Javna agencija za raziskovalno dejavnost in Ministrstvo za kmetijstvo in okolje: 182-189

Wraber T. 1965. O adventivnih rastlinah. *Proteus*, 6: 156-158

Wraber T. 1982. *Aster squamatus* (Sprengel) Hieron. Tudi v Sloveniji (prispevek k poznavanju adventivne flore Koprškega). *Biološki vestnik*, 30, 2: 125-135

Wraber T. 1983 Japonski dresnik v dolini Koritnice. *Proteus*, 45, 7: 281-82

Wraber T. 2000. Severnoameriški rod rudbekij – že dolgo tudi v flori Slovenije. *Proteus*. 63, 2: 82-83

Zakon o divjadi in lovstvu. Ur. l. RS, št. 16/2004, spremembe in dopolnitve št. 17/2008.

Zakon o gozdnem reprodukcijskem materialu. Ur. l. RS, št. 58/2002 in 85/2002.

Zakon o gozdovih (NPB2). Ur. l. RS, št. 30/1993 ter spremembe in dopolnitve 13/1998, 67/2002, 110/2007, 106/2010.

Zakon o morskem ribištvu. Ur. l. RS, št. 115/2006.

Zakon o notifikaciji Konvencije o mokriščih, ki so mednarodnega pomena, zlasti kot prebivališča močvirskih ptic. Ur. l. RS, št. 15/1992.

Zakon o notifikaciji Konvencije o varstvu Sredozemskega morja in obalnega območja ali Barcelonska konvencija. Ur. l. RS 15/1992.

Zakon o ohranjanju narave (uradno prečiščeno besedilo). Ur. l. RS, št. 96/2004.

Zakona o prostorskem načrtovanju. Ur. l. RS, št. 33/07, 70/08, 108/09.

Zakon o ratifikaciji Konvencije o biološki raznovrstnosti. Ur. l. RS – MP, št. 7/1996.
<http://www.cbd.int/doc/legal/cbd-en.pdf> (8. april 2013)

Zakon o ratifikaciji Konvencije o dostopu do informacij, udeležbi javnosti pri odločanju in dostopu do pravnega varstva v okoljskih zadevah. Ur. l. RS-MP, št. 17/2004, spremembe 1/2010.

Zakon ratifikaciji Konvencije o mednarodni trgovini z ogroženimi prostoživečimi živalskimi in rastlinskimi vrstami. Ur. l. RS-MP 31/1999.

Zakon o ratifikaciji Konvencije o presoji čezmejnih vplivov na okolje. Ur. l. RS-MP 11/1998.

Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu prosto živečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov. Ur. l. RS, št. 55/99, MP št. 17.
http://www.sveteurope.si/sl/dokumenti_in_publikacije/konvencije/104/index.html (6. maj 2013)

Zakon o ratifikaciji Konvencije o varstvu rastlin. Ur. l. RS 84/2000-MP, št. 23/00-ZZVR-1-UPB2.

Zakon o ratifikaciji Konvencija o varstvu selitvenih vrst prosto živečih živali. Ur. l. RS 72/98, MP 18.

Zakon o ratifikaciji Marakeškega sporazuma o ustanovitvi Svetovne trgovinske organizacije - Sporazumom o uporabi sanitarnih in fitosanitarnih ukrepov. Ur. l. RS št. 36/1995 – MP, št. 10/95.

Zakon o ratifikaciji Protokola o dopolnitvi Konvencije o mokriščih, ki so mednarodnega pomena, zlasti kot prebivališča močvirskih ptic. Ur. l. RS-MP št. 6/2004.

Zakon o ratifikaciji Protokola o pristopu Republike Slovenije k Splošnemu sporazumu o carinah in trgovini - GATT. Ur. l. RS, št. 59/1994.

Zakon o ratifikaciji Sporazuma o ohranjanju afriško-evrazijskih selitvenih vodnih ptic. Ur. l. RS-MP, št. 16/2003.

Zakon o ratifikaciji protokola za izvajanje Konvencije o varstvu Alp na področju varstva narave in urejanja krajine. Ur. l. RS-MP, št. 28/2003.

Zakon o ravnanju z gensko spremenjenimi organizmi. Ur. l. RS, št. 23/2005-UPB1, spremembe in dopolnitve št. 21/2010.

Zakon o regijskem parku Škocjanske jame. Ur. l. RS, št. 57/1996.

Zakon o sladkovodnem ribištvu. Ur. l. RS, št. 61/2006.

Zakon o spremembah in dopolnitvah Zakona o Vladi Republike Slovenije (ZVRS-F). Ur. l. RS, št. 8/2012.

http://www.vlada.si/fileadmin/dokumenti/si/dokumenti/zakon_o_vladi_0402-12.pdf

(24. februar 2013)

Zakon o Triglavskem narodnem parku. Ur. l. RS, št. 52/2010.

Zakon o varstvu okolja - uradno prečiščeno besedilo (ZVO-1-UPB1). Ur. l. RS, št. 39/2006.

Zakon o veterinarstvu. Ur. l. RS, št. 33/2001 s spremembami.

Zakon o vodah. Ur. l. RS, št. 67/2002, spremembe in dopolnitve Uradni list RS, št. 57/08, spremembe in dopolnitve Uradni list RS, št. 57/12.

Zakon o zaščiti živali (ZZZiv-UPB3). Ur. l. RS, št. 38/2013.

Zakon o zdravstvenem varstvu rastlin. Ur. l. RS, št. 62/2007, spremembe in dopolnitve 36/2010.

Zakšek B., Verovnik R. 2013. Deteljin modrin – prezrt biser savskih prodov. Trdoživ, 2, 1: 15

Zbirka opazanj tujerodnih vrst. 2013. <http://zbirka.tujerodne-vrste.info/> (10. december 2013)

Željan K. 2012. Kostanja na Goriškem kmalu ne bo več. Delo, 30. julij 2012: 4.

PRILOGE

Priloga A: Prevod Evropske strategije o invazivnih tujerodnih vrstah

Strasbourg, 5. december 2003
revidirana

T-PVS (2003) 7

Konvencija o varstvu prostoživečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njihovih
naravnih življenjskih prostorov

Stalni odbor

23. srečanje
Strasbourg, 1.–5. december 2003

Evropska strategija o invazivnih tujerodnih vrstah

Končna verzija

Dokument sta pripravila Piero Genovesi in Clare Shine

KAZALO

UVOD	4
Zakaj invazivne tujerodne vrste pomenijo problem?	4
Status invazivnih tujerodnih vrst in smernice v Evropi	4
Mednarodno ukrepanje glede invazivnih tujerodnih vrst	5
Podlaga za evropsko strategijo ravnanja z invazivnimi tujerodnimi vrstami	6
Izzivi in priložnosti za Strategijo	7
Komu je Strategija namenjena?	8
Kratice	9
STRATEGIJA	10
Naloge	10
Obseg	10
Terminologija	10
1. Širjenje zavesti in podpore	12
2. Zbiranje, urejanje in izmenjava informacij	13
2.1 Seznam vrst	14
2.2 Raziskovanje in monitoring	15
2.3 Regionalna izmenjava informacij	16
3. Okrepitev nacionalne politike, pravnih in institucionalnih okvirov	17
3.1 Vodenje in sodelovanje	18
3.2 Politika ter pravna revizija in razvoj	19
3.3 Strategije in akcijski načrti	20
3.4 Ključni pristopi in orodja	22
3.5 Starejši vnosi/naselitve invazivnih tujerodnih vrst	24
3.6 Upoštevanje in uveljavljanje zaščitnih politik	25
4. Regionalno sodelovanje in odgovornost	26
4.1 Sodelovanje med podpisnicami Bernske konvencije	26
4.2 Vloga Bernske konvencije	27
4.3 Subregionalno sodelovanje	28
5. Preprečevanje naselitev (vnosov)	30
5.1 Preprečevanje pri izvoru in ob prihodu: obmejni nadzor in karantenski ukrepi	30
5.2 Namerni vnosi	32
5.3 Nenamerni vnosi	34
5.4 Zaščita v državi	37
5.5 Posebni ukrepi za izolirane ekosisteme	38
5.6 Predvidevanje in preprečevanje spontanega širjenja	38
6. Zgodnje odkrivanje in hitro odzivanje	39
6.1 Stalni nadzor	39
6.2 Hiter odziv in načrtovanje pripravljenosti	39
7. Omilitveni ukrepi	41
7.1 Politika in pravni vidiki	42
7.2 Odstranitev vrste	43
7.3 Omejevanje	46
7.4 Nadzor	46
8. Obnovitev avtohtone biotske raznovrstnosti	47
Dodatek k Strategiji	50

Avtorji se zahvaljujejo Ani Isabeli Queiroz (s portugalskega Inštituta za varstvo narave) za njen zanimivi in dragoceni strokovni prispevek v času pripravljanja Evropske strategije o invazivnih tujerodnih vrstah. Prav tako gre zahvala švicarski in belgijski vladi, ki sta s prostovoljnimi finančnimi prispevki omogočili nastanek Evropske strategije o invazivnih tujerodnih vrstah.

Pojasnila ob prevodu Evropske strategije o invazivnih tujerodnih vrstah

V prevodu Evropske strategije o invazivnih tujerodnih vrstah so v opombah zapisani naslovi člankov in dokumentov, ki usmerjajo na dodatne informacije. Naslovi člankov so ostali zapisani v angleščini, saj članki niso prevedeni v slovenščino in bi bilo zato prevajanje naslov nesmiselno. Angleške izraze in kratice smo prevedli le, če imamo zanje izraze ali kratice tudi v slovenščini. Če jih nimamo, so izrazi ostali v angleščini, saj to olajša iskanje nadaljnjih informacij.

Na koncu prevoda Evropske strategije o invazivnih tujerodnih vrstah je Dodatek, v katerem so zbrani mednarodni in evropski dokumenti ter zakonodaja o invazivnih tujerodnih vrstah. Podatki so do leta 2003, ko je bila Evropska strategija o invazivnih tujerodnih vrstah pripravljena.

Uvod²⁴

Zakaj invazivne tujerodne vrste pomenijo grožnjo?

Vnašanje vrst v okolje, kjer jih naravno ni, strmo narašča, kar je posledica povečanega transporta, trgovine, turizma in dostopnosti dobrin zaradi globalizacije, kakršni do sedaj še nismo bili priča. Vse te dejavnosti zagotavljajo vektorje²⁵ in poti, preko katerih žive rastline, živali in biološki material prečkajo biogeografske prepreke, ki bi sicer onemogočile njihovo pot.

Večina tujerodnih vrst v novem okolju ne postane invazivna ali problematična: številne družbi prinašajo precejšnje koristi, npr. v kmetijstvu, vrtnarstvu, gozdarstvu in trgovini z malimi živalmi. Kljub temu pa določena skupina tujerodnih vrst, ki so invazivne, lahko pomembno vpliv na okolje, gospodarstvo in javno zdravje ter pomeni razmeroma veliko tveganje za celovitost ekosistemov.

Invazivne tujerodne vrste (dalje ITV) so postale drugi najpomembnejši razlog za izgubljanje svetovne biotske raznovrstnosti (na prvem mestu je neposredno uničevanje habitatov) ter imajo škodljive okoljske, ekonomske in socialne posledice, in sicer od lokalne ravni naprej. Evropska skupnost je ugotovila, da je močno povečanje ITV vedno bolj pereč problem,²⁶ saj opažajo, da je vnašanje ITV najpogostejše ugotovljen razlog za izgubljanje biotske raznovrstnosti ter da ITV povzročajo škodo gospodarstvu in zdravju.²⁷

Status ITV in smernice v Evropi

Vnosi v Evropo in sredozemski bazen so se začeli že davno v zgodovini. V nekaterih primerih so se vplivi na prvotne ekosisteme pojavili tako dolgo tega, da so posledice na biotski raznovrstnosti določene regije komaj opazne. Kljub temu da zgodovina vnosov sega tako daleč nazaj, pa se je pojav zelo hitro in obsežno razširil šele v zadnjem času, in sicer kot posledica vse večje globalizacije. Poleg tega na širjenje ITV, kot tudi na občutljivost ekosistemov za invazije vplivajo podnebne spremembe. ITV pomenijo velik izziv za ohranjanje biotske raznovrstnosti v Evropi v novem tisočletju.

ITV ogrožajo kar nekaj vrst v Evropi (npr. evropsko kuno ogroža ameriška kuna,²⁸ beloglavko ogroža belolična trdorepka²⁹). Stalno širjenje ameriške sive veverice v severozahodni Italiji povzroča napredujoče izginjanje avtohtone rdeče veverice na njunih

²⁴V prevodu Strategije so v opombah naslovi člankov ali dokumentov, ki usmerjajo na dodatne informacije.

²⁵Fizična sredstva ali prenosniki (tj. letala, ladje, tovornjaki ...), na katerih je neka vrsta prenesena zunaj svojega (preteklega in sedanjega) naravnega območja.

²⁶COM(2001)162 konč. **Communication from the Commission to the Council and the European Parliament – Biodiversity Action plan for Economic and Development co-operation.**

²⁷European Council (Environment), Conclusions of 4 March 2002: 6595/02 (Presse 47-G) 24.

²⁸Sidorovich V, Kruuk H & Macdonald DW (1999) Body size, and interactions between European and American mink (*Mustela lutreola* and *M. vison*) in Eastern Europe. *Journal of Zoology* 248: 521–527.

²⁹Hughes B, Criado J, Dalany S, Gallo-Orsi U, Green A, Grusso M, Perennou C & Torres JA (1999) The status of the ruddy duck (*Oxyura jamaicensis*) in the western Palearctic: towards an action plan for eradication. Report by the Wildfowl & Wetlands Trust to the Council of Europe.

skupnih območjih in pomeni potencialno grožnjo gozdnim ekosistemom na vsej celini.³⁰ Podoba evropskih gozdov se je temeljito spremenila zaradi bolezni brestov, ki so jo povzročile glive, prinesene iz Azije. To je opustošilo populacijo brestov v večjem delu centralne Evrope in Velike Britanije.³¹

Evropsko otoško rastlinstvo in živalstvo, ki je glavni nosilec biotske raznovrstnosti znotraj regije, je na invazije še posebej občutljivo, kajti povečan (turistični) promet in trgovina podirata naravne pregrade, ki so to rastlinstvo in živalstvo utrjevale in varovale milijone let. Število invazivnih tujerodnih vrst na evropskih otokih posledično eksponentno narašča, kar je pripeljalo do sedaj najresnejše krize v zvezi z izumiranjem otoških endemičnih vrst.

Poleg tega da so ogrozile biotsko raznovrstnost, so ITV povzročile tudi opazne izgube v evropskem gospodarstvu. Vneseni škodljivci in bolezni vplivajo na kmetijstvo in gozdarstvo, tujerodni paraziti (kot sta *Gyrodactylus salaris* in *Anguillicola crassus*) so pripeljali do dramatičnega padca prihodka na področju ribolova v več nordijskih državah³². Pižmovka in nutrija, ki ju je krznarska industrija vnesla v zadnjem stoletju, z izkopavanjem povzročata škodo na rečnih brežinah ter sta povečali tveganje in moč poplav v številnih srednjeevropskih in južnih državah. Vnašanje vzhodnoameriške rebrače (*Mnemiopsis leidyi*) v Črno in Azovsko morje je povzročilo skorajšnje izumrtje gojišč inčunov in spratov.³³

Mednarodno ukrepanje glede invazivnih tujerodnih vrst

Glede na to da ITV pomenijo globalen problem, enostransko ukrepanje nekaj držav nikoli ne bi bilo dovolj za preprečevanje neželenih vnosov. Če želimo razviti medsebojno združljive pristope k skupnim problemom, je nujno potrebno sodelovanje na mednarodni, regionalni, čezmejni in lokalni ravni.

Problematico ITV že obravnavajo številni mednarodni dokumenti ali tehnične smernice, in sicer: s stališča zdravja rastlin in živali, ohranjanja biotske raznovrstnosti, vodnih ekosistemov, nekaterih področnih pristopov (povzetek ključnih dokumentov vsebuje Dodatek k Strategiji). Ti zavezujoči ali nezavezujoči dokumenti so podlaga, na kateri evropske države in organizacije regionalne gospodarske povezave, kot je Evropska skupnost, razvijajo politiko, pravne okvire in okvire upravljanja, znotraj katerih se lotevajo problematike ITV.

V zadnjih letih so ITV za mednarodno skupnost, ki je poudarila potrebo po medsektorskem sodelovanju med odgovornimi inštitucijami in nosilci interesov na vseh ravneh, postale zelo opazna politična tematika. Razviti so novi programi in orodja, s posebnim poudarkom na

³⁰ Bertolino S., P. Genovesi, 2003. Spread and attempted eradication of the grey squirrel (*Sciurus carolinensis*) in Italy, and consequences for the red squirrel (*Sciurus vulgaris*) in Eurasia. Biological Conservation, 19: 351–358.

³¹ Schrader G., J.G. Unger (2000). Plant pests as alien invasive species: success and failure of European phytosanitary measures – a German view. CBD Technical Series n°1: 81–83.

³² Weidema I (ed) (2000) Introduced Species in the Nordic Countries. Nord 2000:13. Nordic Council of Ministers, Copenhagen.

³³ Ivanov V. P., Kamakin A. M., Ushitzhev V. B., Shiganova T.A., Zhukova O., Aladin N., Wilson S. I., Harbisoïn R and Dumont H. J. (2000). Invasion of the Caspian Sea by the Comb Jellyfish *Mnemiopsis leidyi* (Ctenophora). Biological Invasions 2: 255–258.

Globalnem programu za invazivne vrste (GISP³⁴), ki aktivno spodbuja praktično regionalno sodelovanje. GISP je objavil Globalno strategijo o ravnanju z invazivnimi vrstami ter Podatkovno zbirko najboljših praks za preprečevanje in upravljanje.³⁵

Konvencija o biološki raznovrstnosti (CBD) je ITV prepoznala kot glavno temo, povezano z različnimi sektorji. Ta globalni sporazum od držav pogodbenic zahteva, da »po svojih najboljših zmožnostih in kjer je potrebno, preprečujejo vnašanje ITV ter nadzorujejo in odstranijo tiste tujerodne vrste, ki ogrožajo ekosisteme, habitate ali druge vrste« (člen 8 (h)). Leta 2002 so na Konferenci držav pogodbenic CBD sprejeli Sklep in Usmerjevalna načela,³⁶ ki naj bi pogodbenicam pomagala izvajati to zahtevo. Sklep pogodbenice, druge vlade in relevantne organizacije nagovarja, naj na nacionalni in regionalni ravni prednostno obravnavajo razvoj strategij in akcijskih načrtov, povezanih z ITV, ter spodbujajo in izvajajo Usmerjevalna načela CBD.

Kot podlago za vse ukrepe glede ITV Usmerjevalna načela CBD podajajo »Tristopenjsko hierarhično načelo«:

- Preprečevanje vnosov ITV med državami in v neki državi je običajno cenovno veliko bolj učinkovito in okoljsko zaželeno kot poznejši ukrepi po vnosu in ustalitvi ITV.
- Pri vnosu neke ITV je za preprečevanje njene ustalitve nujno zgodnje odkrivanje in hitro ukrepanje: običajno je najboljšo organizem odstraniti takoj, ko je mogoče.
- Kjer vrste ni mogoče odstraniti ali za to ni razpoložljivih sredstev, je treba izvajati omejevanje in dolgoročne ukrepe za nadzorovanje (Usmerjevalno načelo CBD 2).

Podlaga za Evropsko strategijo o ravnanju z invazivnimi tujerodnimi vrstami

Evropa pomeni zelo pomembno trgovsko zvezo s številnimi državami in skupnimi mejami ter z visoko razvitimi prostotrgovinskimi sporazumi. Ogromna količina bioloških vrst je namerno ali nenamerno premeščenih, ko se med državami ali v neki državi opravljajo rutinske področne aktivnosti. Zlahka se torej zgodi, da se tujerodne vrste z invazivnim potencialom prenesejo v sosednjo državo ali na ekološko drugačna območja v neki državi.

Potreba po regionalnem pristopu je v evropskih inštitucijah, kot so Konvencija o varstvu prostoživečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorih iz leta 1979 (Bernska konvencija), Evropska in sredozemska organizacija za varstvo rastlin (EPPO³⁷) in Evropska skupnost, ki so v zvezi z različnimi pogledi na ITV (glej Dodatek k Strategiji) vse razvile pravne in tehnične napotke, znana že dolgo.

³⁴ Angl. *Global Invasive Species Programme*: mednarodna mreža prostovoljcev iz različnih strokovnih področij: znanstveniki, ekonomisti, pravniki, politiki, aktivisti ter drugi iz vseh sektorjev in oddelkov, na katere vplivajo ITV. Ima tri partnerje: IUCN – The World Conservation Union (Svetovna zveza za ohranitev narave), CAB International – Medvladna bioznanstvena organizacija in SCOPE – Scientific Committee on Problems of the Environment (Znanstveni odbor za okoljske probleme).

³⁵ McNeely e tal (2001) *Global Strategy on Invasive Alien Species*. IUCN; Wittenberg and Cook (2001) *Invasive Alien Species: A Toolkit of Best Prevention and Management Practices*. GISP/CAB International.

³⁶ Sklep Konference pogodbenic Konvencije o biološki raznovrstnosti VI/23, Haag 2002. Usmerjevalna načela za preprečevanje, naseljevanje in omilitev vplivov tujerodnih vrst, ki ogrožajo ekosisteme, habitate ali vrste.

³⁷ Angl. *European and Mediterranean Plant Protection Organization*.

Bernska konvencija, katere pogodbenice so Evropska skupnost in 38 evropskih držav, od držav pogodbenic zahteva »da strogo nadzorujejo vnašanje tujerodnih vrst (člen 11.2.b). Od leta 1984 je bilo za izvajanje tega člena sprejetih več akcijskih pobud. Le-te so vsebovale sprejetje priporočil Stalnega odbora glede splošne problematike ITV in glede specifičnih problemov, glede izdelovanja tehničnih poročil, organizacije delavnic in ustanovitve Ekspertne skupine za ITV.

Kljub različnim naporom pa Evropa zaostaja za drugimi regijami, ki so razvile strateške okvire za celostno obravnavanje ITV. Čeprav je v Evropi zaradi njene kompleksnosti in različnosti enotno politiko trženja in gibanja razviti in izvajati težje, pa to ne bi smelo ustaviti odločnega in uravnoveženega ukrepanja. Enotna politika trženja in gibanja na področju zdravja rastlin, ki ga je razvil EPPO, kaže na to, da je usklajevanje in sodelovanje mogoče.

Negativen vpliv preteklih invazij bi bil v številnih primerih manjši, če bi evropske države enotno uporabile ustrezne najboljše prakse in hitro ukrepale, tako da bi na novo opažene tujerodne vrste odstranile. Večini bioloških invazij, ki ogrožajo Evropo, se lahko izognemo z večjim zavedanjem o problematiki ITV in z odločnejšim ukrepanjem. Trenutno neukrepanje v številnih – čeprav ne v vseh – državah in sektorjih lahko ogrozi biološko raznovrstnost regije, zdravje ljudi in gospodarske interese. V skladu z mednarodno politiko je treba preprečiti ali zmanjšati škodljive vplive ITV in razviti učinkovito sodelovanje na nacionalni in regionalni ravni.

Pobuda Bernske konvencije za Evropsko strategijo o ravnanju z invazivnimi tujerodnimi vrstami se je v sodelovanju z Delovno skupino za invazivne vrste³⁸ pri Evropski sekciji Svetovne zveze za ohranitev narave (IUCN³⁹) pojavila leta 2000. Odobrila sta jo tudi 2. (druga) medvladna konferenca Biotska raznovrstnost v Evropi v Budimpešti⁴⁰ ter CBD.

³⁸ Angl. *Invasive Species Specialist Group (ISSG)*.

³⁹ Angl. *International Union for Conservation of Nature*.

⁴⁰ Angl. *Second Intergovernmental Conference Biodiversity in Europe – Budapest Conference* (Budimpešta, 2002).

Izzivi in priložnosti za Strategijo

Mnogo evropskih držav se pri svojih naporih v zvezi z ITV srečuje s podobnimi omejitvami. Čeprav je to odvisno od posamezne države, med te omejitve lahko spadajo:

- nizka zavest javnosti in nasprotovanje vladnim posegom pri izvajanju ukrepov;
- pomanjkanje in nedostopnost znanstvenih informacij (za prepoznavanje ITV, analizo tveganja, tehnike zaznavanja in omilitvenih ukrepov itd.);
- odsotnost jasnih prednostnih nalog za ukrepanje;
- velika verjetnost vnašanja in gibanja, neustrezno delovanje inšpekcij in karantenskih postopkov;
- nezadostne zmožnosti nadzorovanja;
- pomanjkanje učinkovitih ukrepov za nujno in hitro odzivanje;
- zastarela ali neustrezna zakonodaja;
- slabo usklajevanje med vladnimi službami, državami ali drugimi nosilci interesov.

Strategija obravnava te omejitve. Njen cilj je izvajanje mednarodnih obveznosti in uporaba najboljših praks ter razvoj realističnih politik, ukrepov in ciljev. Predlagane so prednostne dejavnosti, ki so najustreznejše glede na čas in možnosti za izvajanje.

Strategija upošteva tudi dejstvo, da so države pogodbenice pri možnostih ukrepanja lahko omejene zaradi obstoječih pravnih obveznosti, še posebno v povezavi s predpisi, ki urejajo trgovinske aktivnosti.

Komu je Strategija namenjena?

Strategija je namenjena predvsem vladam držav pogodbenic Bernske konvencije in drugim evropskim državam. To je izčrpen dokument, namenjen službam, ki se ukvarjajo z varstvom narave, in vsem drugim področnim službam, ki so odgovorne za dejavnosti, povezane s preprečevanjem in upravljanjem z ITV. Prav gotovo bodo mnogo ukrepov opravile službe, ki se ukvarjajo z zdravjem rastlin, živali in ljudi ter imajo dolgoletne izkušnje na posameznih področjih (npr. na področju mikroorganizmov).

Strategija je namenjena tudi Sekretariatu Bernske konvencije ter močno podpira tesnejše in trajno usklajevanje in sodelovanje z ustreznimi evropskimi in mednarodnimi organizacijami. Čeprav je glavni namen Strategije obravnavanje problemov z ITV v Evropi, velja tudi za afriške države, ki so podpisnice Konvencije, saj pričakujemo, da bodo predlagana načela in ukrepi pomagali preprečevati neželeno vnašanje in omiliti vplive ITV v teh državah.

Strategija želi vključiti tudi vse nosilce interesov, povezane s prenašanjem, rabo in nadzorovanjem tujerodnih vrst z invazivnim potencialom (industrija in trgovina, prevozniki, maloprodaja, upravljavci virov, javnost itd.) ter povečati strokovno znanje in zavzetost usposobljenih nevladnih organizacij in raziskovalnih inštitutov. Veliko predlaganih ključnih ukrepov zahteva združevanje ter dopolnjevanje pobud zasebnih in javnih nosilcev interesov.

KRATICE

Bernska konvencija	Konvencija o varstvu prostoživečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njunih naravnih življenjskih prostorov
CBD	Konvencija o biološki raznovrstnosti
CBD Usmerjevalna načela	Sklep Konference pogodbenic Konvencije o biološki raznovrstnosti VI/23, Haag 2002: Usmerjevalna načela za preprečevanje, naseljevanje in omilitev vplivov tujerodnih vrst, ki ogrožajo ekosisteme, habitate ali vrste.
CMS Bonnska konvencija	Konvencija o varstvu selitvenih vrst prostoživečih živali
EPPO	Evropska in sredozemska organizacija za varstvo rastlin
GISP	Globalni program za invazivne vrste
IPPC	Mednarodna konvencija o varstvu rastlin
IMO	Mednarodna morska organizacija
ISSG	Delovna skupina za invazivne vrste pri IUCN
IUCN	Svetovna zveza za ohranitev narave
Ramsar	Konvencija o močvirjih, ki so mednarodnega pomena, zlasti kot prebivališča močvirskih ptic
OIE	Svetovna organizacija za zdravje živali
WTO-SPS	Svetovna trgovinska organizacija – Sporazum o uporabi sanitarnih in fitosanitarnih ukrepov
CPVO	celovita presoja vplivov na okolje
PVO	presoja vplivov na okolje
ITV	invazivna tujerodna vrsta
NVO	nevladne organizacije

STRATEGIJA

Naloge

Strategija spodbuja razvoj in izvajanje usklajenih ukrepov in skupnih naporov po vsej Evropi, da se preprečijo ali zmanjšajo nezaželeni vplivi invazivnih tujerodnih vrst na biotsko raznovrstnost v Evropi, kot tudi posledice, ki bi jih imele na gospodarstvo ter na zdravje in dobro počutje ljudi.

Strategija za pomoč državam pogodbenicam Bernske konvencije ponuja smernice pri njihovih naporih, da:

- hitro povečajo zavest javnosti ter obveščenost o problemih ITV in o načinih njihovega reševanja (poglavji 1, 2);
- pri reševanju vprašanj o ITV okrepijo nacionalno ter regionalno zmožnost ukrepanja in sodelovanje (poglavji 3, 4);
- preprečijo vnašanje novih tujerodnih invazivnih vrst v Evropo in znotraj nje (poglavje 5) ter omogočijo hiter odziv na opažene vdore (poglavje 6);
- zmanjšajo nezaželene vplive že obstoječih tujerodnih invazivnih vrst (poglavje 7);
- nadomestijo tiste vrste in obnavljajo tiste naravne habitate in ekosisteme, ki so bili izpostavljeni nezaželenim vplivom bioloških invazij, kjer je to mogoče in zaželeno (poglavje 8);
- določijo in prednostno razvrstijo temeljne ukrepe, ki naj bi se izvajali na nacionalni in regionalni ravni.

Obseg

Strategija pokriva:

- kopenska, sladkovodna in morska okolja, ki so pod oblastjo oz. jurisdikcijo pogodbenic Bernske konvencije; daje tudi smernice za ukrepe, ki se izvajajo na območjih zunaj nacionalne jurisdikcije (npr. ladijski transport);
- tujerodne vrste (kot so definirane na Konferenci držav pogodbenic Konvencije o biološki raznovrstnosti: glej Okvir 1) v vseh taksonomskih skupinah, vključno z virusi, prioni, bakterijami, tudi z mikoriznimi, ter osebki udomačenih vrst živali (mačke, psi, koze itd), ki se širijo v naravo.

Ne nanaša pa se na gensko spremenjene organizme.⁴¹

Terminologija

Strategija uporablja definicije, o katerih so se sporazumeli na Konferenci držav pogodbenic Konvencije o biološki raznovrstnosti za namene usmerjevalnih načel CBD (glej Okvir 1).

⁴¹Strategija ne zajema gensko spremenjenih organizmov, čeprav nekateri od njih lahko postanejo ITV. Le-ti so obravnavani ločeno znotraj zakonodaje Evropske skupnosti in v posameznih evropskih državah (Slovenija: Zakon o ravnanju z gensko spremenjenimi organizmi; Uradni list RS, št. 23/05 UPB, 21/10). Vendar obstajajo področja delovanja, v okviru katerih države usklajujejo dejavnosti, povezane z ITV in gensko spremenjenimi organizmi (npr. analiza tveganja, preverjanja na terenu, nadzorovana raba, kontroliranje izpusta, monitoring).

Glede problematike zdravja rastlin in živali se uporablja mednarodno priznana terminologija, ki so jo razvile pristojne organizacije (IPPC,⁴² OIE⁴³).

Za namene te Strategije:

- se »regionalen« nanaša na celotno Evropo;
- se »subregionalen« nanaša na območje (kopno, morje ali sladka voda), ki si ga delita dve ali več sosednjih držav;
- »prenosna pot« pomeni lahko:
 - geografsko pot, po kateri se neka vrsta širi zunaj svojega (preteklega ali sedanjega) naravnega območja;
 - koridor vnosa (npr. cesta, kanal, predor); ali/in
 - človeško dejavnost, ki sproži namerni ali nenamerni vnos;
- »vektor« pomeni fizično sredstvo ali prenosnik (tj. letalo, ladja), na katerem je neka vrsta prenesena zunaj svojega (preteklega ali sedanjega) naravnega območja.

⁴² Angl. *International Plant Protection Convention* (slov. *Mednarodna konvencija za varstvo rastlin*).

⁴³ Fr. *Office international des epizooties* (slov. *Svetovna organizacija za zdravje živali*).

OKVIR 1

USMERJEVALNA NAČELA ZA PREPREČEVANJE, NASELJEVANJE IN OMILITEV VPLIVOV TUJERODNIH VRST, KI OGROŽAJO EKOSISTEME, HABITATE ALI VRSTE

(Dodatek k Sklepu CBD VI/23)

Tujerodna vrsta: vrsta, podvrsta ali nižja taksonomska kategorija, ki je naseljena zunaj območja svoje naravne pretekla ali sedanje razširjenosti; zajema kateri koli del: gamete, semena, jajca ali poganjke take vrste, ki bi lahko preživeli in se pozneje razmnoževali.

Invazivna tujerodna vrsta: tujerodna vrsta, ki z naselitvijo in/ali širjenjem lahko ogrozi biološko raznovrstnost.

Naselitev: prenos tujerodne vrste z neposredno ali posredno človekovo pomočjo zunaj njenega (preteklega ali sedanjega) naravnega območja. Ta prenos se lahko zgodi v državi ali med državami oz. med območji zunaj nacionalne pristojnosti.

Namerna naselitev: namerni vnos in/ali izpust tujerodne vrste zunaj njenega naravnega območja.

Nenamerna naselitev: vse druge naselitve, ki niso namerne.

Ustalitev: proces, pri katerem tujerodna vrsta uspešno ustvari vzdržljivo potomstvo z verjetnostjo trajnega preživetja.

Analiza tveganja: (1) ocena posledic naselitve in verjetnosti za nastanitev tujerodne vrste z uporabo znanstvenih informacij (tj. ocena tveganja) in (2) določitev ukrepov, ki jih lahko uporabimo za zmanjševanje ali upravljanje teh tveganj (tj. upravljanje s tveganji), pri tem pa se upoštevajo družbenoekonomski in kulturni vidiki.

3 Širjenje zavesti in podpore

Usmerjevalno načelo CBD 6: Izobraževanje in javna zavest

V Evropi tako laična kot strokovna in politična javnost le delno razumeta obseg grožnje, ki jo pomenijo ITV. To otežuje delovanje ustreznih služb in drugih nosilcev interesov, še posebno pri vnosih, ki nimajo vpliva na človekovo zdravje in na osnovne ekonomske interese. Večje zavedanje o problemu ITV je bistveno za razvoj skupne odgovornosti ter za spodbujanje zasebnih naporov in prostovoljstva za delovanje na področju ITV.

Cilj

Evropska javnost, odločevalci, znanstveniki in drugi odgovorni se zavedajo tveganj, povezanih z ITV. Zavedajo pa se tudi prednosti preprečevanja naselitev in omejevanja ITV za biološko raznovrstnost, ekonomijo ter zdravje in dobro počutje ljudi. Nosilci interesov se aktivno vključujejo v razvoj najboljših praks v boju proti vplivom ITV.

Ključni ukrepi

- 1.1 Oblikovati učinkovite informativne in izobraževalne programe za različno ciljno občinstvo (splošna javnost, šole, lokalna oblast, vladne službe itd.).
- 1.2 Obstoječim izobraževalnim programom in programom o širjenju javne zavesti dodati vsebine o ITV, kjer je to ustrezno (npr. o avtohtonih vrstah in ohranjanju habitatov, o zavarovanih območjih, o trgovini s prosto živečimi rastlinami in živalmi).
- 1.3 Pri ustvarjanju in širjenju informacij in navodil o najboljših praksah za tiste, ki uporabljajo ITV ali ki so prizadeti zaradi ITV, delovati skupaj s ključnimi nosilci interesov (glej Okvir 2 in Okvirja 16–17).
- 1.4 Podpirati delavnice in konference o ITV.

OKVIR 2

PRIMERI KLJUČNIH NOSILCEV INTERESOV

Carinska in karantenska uprava, upravljavci zavarovanih območij, osebje, ki je odgovorno za trgovino s prosto-živečimi živalmi in rastlinami, drugi vladni oddelki/slужbe, ki so odgovorni za kmetijstvo in gozdarstvo, upravljanje z vodnimi viri, razvoj infrastrukture itd.

Profesionalna združenja za turizem/potovanja, plovbo, akvakulturo, gojenje ptic, lov, ribolov, gozdarstvo, vrtnarstvo, trgovino z malimi živalmi, botanični vrtovi, živalski vrtovi in akvariji.

Univerze ter znanstveni in raziskovalni inštituti.

Nevladne organizacije.

2. Zbiranje, urejanje in izmenjava informacij

Sposobnost za prepoznavanje, preprečevanje in omejevanje nevarnosti ITV na državni in regionalni ravni je odvisna od pravih, sodobnih in lahko dostopnih informacij.

Izmenjava informacij med državami je nujno potrebna: odgovori na probleme so namreč lahko na voljo drugje v Evropi ali v svetu. Trenutno o ITV ni nobene vseevropske posredovalnice informacij, čeprav obstajajo pomembni viri za nekatere taksonomske

skupine in za nekatera področja (npr. sistem za zdravje rastlin v okviru EPPO/EC). Zaradi informacijske vrzeli (biološke, taksonomske, geografske) je težje določiti prednostne naloge ter izvajati učinkovite preventivne in kurativne ukrepe.

2.1 Seznam vrst

Usmerjevalno načelo CBD 8.1: Izmenjava informacij

Cilj

Razvije se jasno razumevanje tujerodnih vrst, ki so se uveljavile na državnem teritoriju, kar pomaga pri identificiranju invazivnih vrst, postavljanju prednosti za raziskovanje, preprečevanju naselitev, spremljanju in omilitvenih ukrepov ter pri hitrem zaznavanju prišlekov, ki jih v državi ali v delu države še ni.

Ključni ukrepi

- 2.1.1 Izdelati nacionalni seznam tujerodnih vrst v okviru ustreznih taksonomskih skupin, ki so bile opažene na območju države, in sicer s poudarkom na ITV, ter, kjer je mogoče, z uporabo obstoječih informacijskih oblik, standardov in protokolov (glej Okvir 3). Redno posodablja seznam z na novo opaženimi tujerodnimi vrstami.
- 2.1.2 Ustvariti in redno posodablja spletne strani o tujerodnih vrstah v nacionalni posredovalnici informacij Konvencije o biološki raznovrstnosti (CHM⁴⁴) ali v čem podobnem, jih povezati z ustreznimi evropskimi ali svetovnimi informacijskimi mrežami o ITV ter s tem zagotoviti hitro širjenje informacij (glej § 2.3).

OKVIR 3

MOŽNI KORAKI K RAZVOJU NACIONALNEGA SEZNAMA VRST IN DOLOČITVI PRIORITET

Aktivirati obstoječe strokovno znanje za popis in pregled vrst, ki naj temelji na partnerskem pristopu (univerze, raziskovalni inštituti, botanični vrtovi, nevladne organizacije, drugi nosilci interesov).

Začeti z znanimi ITV in s tistimi, o katerih so informacije že dostopne. Povezati se z obstoječimi podatkovnimi bazami in jih dopolniti.

S pomočjo obstoječih informacij in izkušenj oblikovati predhodno oceno o ITV, določiti prednostne vrste in področja delovanja.

Zajeti tujerodne vrste z invazivnim potencialom, ki še niso vnesene v državo, vendar je velika verjetnost, da bodo oz., da se bodo spontano razširile iz sosednjih držav.

Kjer je le mogoče, dodati podatke o:

- taksonomiji in biologiji vrst,

⁴⁴Angl. *Clearing House Mechanism*.

- datumu in kraju vnosa,
- sredstvu prihoda in širjenja,
- dinamiki obsega in razširjenosti,
- tveganju širjenja v sosednje pokrajine/države,
- ekosistemih s tujerodnimi vrstami,
- velikosti populacije in smernicah,
- opaženih vplivih in stopnji nevarnosti,
- drugih podatkih, ki so pomembni za analizo tveganja in opozorilne sisteme,
- metodah preprečevanja, omejevanja in obnavljanja ter o njihovi učinkovitosti,
- referencah in naslovih.

2.2 Raziskovanje in monitoring

Usmerjevalno načelo CBD 5: Raziskovanje in monitoring

Usmerjevalno načelo CBD 9.d: Sodelovanje, skupaj s krepitvijo zmogljivosti ukrepanja

Cilji

Sistematično spremljanje omogoča boljše razumevanje ekologije, razširjenosti, vzorcev širjenja in odzivanja v ravnanju z ITV.

Okrepi se zmožnost predvidevanja posledic vnosov tujerodnih vrst.

Dostopne so potrebne informacije, ki omogočajo programe preprečevanja, omilitvenih ukrepov in obnavljanja v povezavi z ITV ter dajejo boljšo znanstveno podlago za sprejemanje odločitev in razporeditev sredstev.

Ključni ukrepi

2.2.1 Podpreti raziskave na prednostnih področjih (glej Okvir 4).

2.2.2 Pregledati obstoječe programe raziskovanja in spremljanja, da se najdejo vrzeli, področja za razvoj in možnosti za učinkovito sodelovanje v Evropi.

2.2.3 Če je treba, vzpostaviti ali razširiti sisteme monitoringa za prenosne poti, vektorje in ranljivejše točke (glej § 6).

OKVIR 4

PRIMERI PREDNOSTNIH RAZISKAV

Identifikacija in analiza tveganja bodisi različnih prenosnih poti in vektorjev za vnose vrst bodisi metod, ki zajemajo širjenje z namenom predvidevanja morebitne invazivnosti tujerodnih vrst še pred njihovim vnosom (npr. invazivnost v drugih pokrajinah s podobnimi razmerami). Metode za analizo tveganja lahko temeljijo na tistih, ki so v mednarodni uporabi (npr. znotraj EPPO).

Tehnike za hitro odkrivanje na novo prispelih tujerodnih vrst.

Vzorci širjenja tujerodnih vrst z očitno invazivnostjo ali z veliko verjetnostjo invazivnosti.

Temeljne raziskave biologije, taksonomije, ekologije (tako na izvornem kot na novem področju) in epidemiologije tujerodnih vrst.

Občutljivost ali odpornost ekosistema.

Ocena nezaželenih vplivov ITV na avtohtono biološko in gensko raznovrstnost.

Ocenjevanje posledic, ki jih imajo ITV v gospodarstvu in javnem zdravju.

Razvoj in ocenjevanje učinkovitejšega preprečevanja, omejevanja in obnavljanja.

2.3 Regionalna izmenjava informacij

Usmerjevalno načelo CBD 4.3: Vloga držav

Usmerjevalno načelo CBD 8.1: Izmenjava informacij

Usmerjevalno načelo CBD 9.a: Sodelovanje, skupaj s krepitvijo zmogljivosti ukrepanja

Cilji

Vzpostavijo se učinkoviti sistemi za izmenjavo informacij o ITV s sosednjimi državami, trgovskimi partnerji in regijami s podobnimi ekosistemi z namenom hitrejšega prepoznavanja, zgodnjega opozarjanja in usklajevanja ukrepov za preprečevanje, omilitev vplivov in obnavljanje.

Informacijski sistemi lahko izsledijo, dokumentirajo in nudijo elektronski dostop do virov informacij, omogočijo vzdrževanje kakovosti in zagotavljajo enotno terminologijo. Kjer je mogoče, se uporabljajo splošni podatkovni protokoli ali standardi.

Ključni ukrepi

- 2.3.1 Določiti in pomagati vodilnim organizacijam (npr. Delovna skupina za invazivne vrste pri IUCN, Evropski tematski center za varstvo narave in biotsko raznovrstnost), za razvoj medsebojno povezane evropske informacijske mreže o ITV ter pri tem kar najbolj uporabiti obstoječe informacijske vire in zmogljivosti (glej Okvir 5).
- 2.3.2 Sestaviti in povezati registre evropskih strokovnjakov in inštitucij, ki lahko svetujejo glede taksonomije in drugih tehničnih problemov, povezanih z ITV.
- 2.3.3 Podpirati redna srečanja in delavnice z namenom posodabljanja informacij o taksonomiji, biologiji, ekologiji, epidemiologiji, metodah omilitvenih vplivov in obnavljanja.

OKVIR 5

MOŽNI KORAKI V SMERI RAZVOJA EVROPSKE INFORMACIJSKE MREŽE

Nacionalna središča za obveščanje (informiranje) sodelujejo z vodilnimi organizacijami, da postavijo regionalne cilje in poskrbijo za postopke obveščanja.

Nacionalni podatki so vključeni v ali povezani z obstoječimi evropskimi seznamami (npr. sistem za zdravje rastlin znotraj EPPO/EC, Nordijsko-baltska mreža za invazivne vrste,⁴⁵ Evropska raziskovalna mreža za invazivne vodne vrste⁴⁶).

Razvijajo se splošni podatkovni protokoli ali obrazci (glej tudi § 2.1), da se pospeši združevanje nacionalnih podatkov z regionalnimi seznamami.

Takoj, ko je mogoče, se regionalne informacijske mehanizme poveže s svetovno mrežo podatkovnih baz o ITV, ki so trenutno v razvoju.

Kjer je potrebno, se ustvarijo nova informacijska orodja (npr. za posamezne taksonomske skupine ali subregije).

Regionalni/subregionalni hitri informacijski sistemi pospešujejo komunikacijo.

3. Okrepitev nacionalne politike, pravnih in institucionalnih okvirov

Ker gre za problematiko različnih sektorjev, so invazivne tujerodne vrste povezane s številnimi socialnimi, ekonomskimi in okoljskimi interesi, tudi s trgovino, zdravstvom, kmetijstvom, gozdarstvom, upravljanjem z vodnimi viri, razvojem infrastrukture, vrtnarstvom, akvakulturo, turizmom in rekreacijo. V večini držav je več ministrstev in služb, ki so odgovorne za nekatere vidike preprečevanja in obvladovanja ITV, prav tako je s tem povezanih več zakonov (npr. zdravje in karantena rastlin in živali; lov in ribolov; ohranjanje narave itd.).

⁴⁵ Angl. *Nordic-Baltic Network on Invasive Species* (NOBANIS).

⁴⁶ Angl. *European Research Network on Aquatic Invasive Species*.

Zato lahko prihaja do situacij, v katerih odgovornost, politike in zakoni niso zelo jasni ali so si celo nasprotujoči. To lahko tudi ovira učinkovito komunikacijo v regiji.

Ključno je torej, da pogodbenice začnejo usklajen postopek revizije svojih institucionalnih in pravnih okvirov kot tudi svojih strategij, politik in pristopov glede problemov, povezanih z ITV.

V več evropskih državah je odgovornost za okoljsko politiko in vprašanja ohranjanja narave decentralizirana na raven lokalne (regionalne) oblasti. Strategija priporoča, da se problematike ITV lotimo (ali jo vsaj usklajujemo) na nacionalni ravni, vendar se je treba zavedati, da si bo morala vsaka država v ta namen sama izbrati ustrezno strukturo ali mrežo.

3.1 Vodenje in sodelovanje

Cilji

Poskrbljeno je za jasno vodenje in ustrezno sodelovanje pri preprečevanju in omilitvi vplivov ITV, in sicer tako, da se vključi ustrezne oz. potrebne sektorje in različne ravni upravljanja.

Učinkovito je treba uporabiti obstoječe strukture, postopke in strokovno znanje, ki so povezani s trgovino, gibanjem, posedovanjem in upravljanjem s potencialnimi ITV (npr. nacionalne organizacije za zaščito rastlin, carinska in karantenska služba, uprava CITES-a, veterinarska uprava itd.).

Ključni ukrepi

- 3.1.1 Vzpostaviti je treba nacionalno upravo ali temu podobno mrežo ali mehanizem za vodenje in usklajevanje dela odgovornih služb in lokalnih oblasti, ki delujejo na področju ITV (glej Okvir 6).
- 3.1.2 Določiti moramo središče za obveščanje (informiranje) v ustreznih resorjih in službah, ki bo usklajeval vse, kar je povezano z ITV, ter se povezati z upravo/mrežo in drugimi resorji.
- 3.1.3 Tesno je treba sodelovati s podobnimi ustreznimi nacionalnimi središči za obveščanje (informiranje), ko gre za ustrezne listine in organizacije (CBD – Konvencija o biološki raznovrstnosti, GISP – Globalni program za invazivne vrste, Ramsarska konvencija, CMS – Konvencija o varstvu selitvenih vrst prostoživečih živali, Unescov program Človek in biosfera, IMO – Mednarodna morska organizacija, IPPC/EPPO – Mednarodna konvencija o varstvu rastlin/Evropska in sredozemska organizacija za varstvo rastlin itd.) pri razvoju in izvajanju nacionalnih strategij in upravljanju z ITV.
- 3.1.4 Javnosti, nacionalnim področnim organizacijam, Sekretariatu Bernske konvencije in drugim pogodbenicam moramo omogočiti dostop do kontaktnih podatkov uprave/mreže in središč za obveščanje (informiranje) o ITV.

OKVIR 6

MOŽNE VLOGE NACIONALNE UPRAVE ALI MREŽE

Voditi ali koordinirati politiko in proces pravne revizije (§ 3.4–3.8).

Voditi ali koordinirati razvoj in izvajanje nacionalne strategije/akcijskega načrta za invazivne tujerodne vrste (§ 3.9).

Usklajevati prispevek različnih služb k oblikovanju nacionalnih in evropskih politik in programov.

Pri iskanju tehničnih nasvetov glede odločitev, povezanih z ITV, posvetovati se z ustreznimi strokovnjaki.

Sodelovati z nosilci interesov in ustreznimi sektorji, da se zviša zavest o razvoju in spodbujanju najboljših praks; da se izognemo neželenim vnosom; ter da usklajujemo ukrepe na področju izobraževanja in širjenja zavesti (glej tudi § 1 in § 5.3).

3.2 Politika ter pravna revizija in razvoj

Cilj

Preprečevanje, odstranjevanje in nadzor nad ITV so v celoti zajeti v državni in lokalni/regionalni zakonodaji, v politike o ravnanju z biotsko raznovrstnostjo ter druge politike, strategije in akcijske načrte, ki so v skladu z mednarodnim pravom.

Ključni ukrepi

- 3.2.1 zpeljati nacionalno revizijo obstoječih ukrepov in postopkov za obvladovanje trgovine, gibanja, zadrževanja, uvajanja v okolje, nastanitve in omilitve vplivov ITV ali potencialnih ITV (glej Okvir 7).
- 3.2.2 Postopoma prilagoditi ali uvesti ukrepe in postopke, ki se bodo po revizijskem procesu izkazali kot priporočljivi.
- 3.2.3 Širiti rabo terminologije, ki je v skladu z mednarodno določenimi definicijami (glej Terminologijo). Zagotoviti, da sta izraza »tujeroden« in »avtohton« definirana v povezavi z biogeografskimi in ne političnimi mejami.

OKVIR 7

PRIMERNI CILJI REVIZIJSKEGA PROCESA

Revizijski proces je lahko usmerjen k temu, da:

- pripravi praktična in skladna priporočila;
- opozori na prednostne naloge;
- določi in vključi ustrezne nosilce interesov;
- identificira področja, kjer je treba izboljšati načine upravljanja in izobraževanja;
- določi ustrezne organizacije za razvijanje potrebnih ukrepov.

Pri vseh predlaganih politikah in ukrepih je treba oceniti njihovo skladnost z mednarodnimi pravili trgovanja, s posebnim poudarkom na nacionalnih obveznostih, kot jih določa Sporazum Svetovne trgovinske organizacije (WTO⁴⁷) o uporabi sanitarnih in fitosanitarnih ukrepov. Države udeleženke naj se izogibajo sprejemanju ukrepov, ki bi privedli do samovoljne ali neutemeljene diskriminacije ali prikritega omejevanja trgovanja.

3.3 Strategije in akcijski načrti

Cilji

Države pogodbenice imajo na razpolago specifične strategije in akcijske načrte, s katerimi se lotevajo vseh vidikov preprečevanja in omilitve vplivov ITV.

Ključni ukrepi

- 3.3.1 Razviti strategijo o ravnanju z ITV, ki bo temeljila na posvetovanju s področnimi nosilci interesov, znanstvenimi organizacijami, strokovnjaki za zavarovana območja, nevladnimi organizacijami in splošno javnostjo, in ki bo povsem upoštevala obstoječe področne strategije ali postopke (glej Okvir 8).
- 3.3.2 Razviti akcijske načrte, s katerimi se boste lotili posameznih problemov, ki jih boste določili npr. na podlagi prednostnih ITV, poti vnosa in vektorjev, občutljivih področij, ekosistemov itd.

⁴⁷ Angl. *World Trade Organization, WTO-SPS*.

OKVIR 8

MOŽNI ELEMENTI NACIONALNE STRATEGIJE O RAVNANJU Z INVAZIVNIMI TUJERODNIMI VRSTAMI

Stanje in smernice ITV v Evropi ter drugje po svetu.

Stanje in smernice ITV v državi: identifikacija specifičnih problemov.

Glavne prenosne poti, vektorji in posebna tveganja.

Podatki o nacionalni upravi/mreži za ITV.

Vloga ter odgovornosti ključnih služb in partnerjev.

Ustrezna zakonodaja in zakonsko nepredpisani ukrepi: predlogi za izboljšave pri preprečevanju in upravljanju.

Nabor kriterijev za analizo tveganja, načrtovanje upravljanja in omilitev vplivov z ustreznim upoštevanjem obstoječih standardov in kriterijev.

Potrebe, ki so povezane z monitoringom, izobraževanjem, povečevanjem sposobnosti ukrepanja in financiranjem.

Kjer je potrebno, posebni ukrepi ali politike za izolirane in/ali ekološko občutljive ekosisteme (npr. otoki ali arhipelagi, zavarovana območja) (glej poglavje 5.5).

Posebni ukrepi in politike za mokrišča, katerih ekološki značaj lahko ogrožajo ITV (npr. z znižanjem nivoja podzemne vode, spremembami vzorcev vodnih tokov), s ciljem preprečevanja in kontrole invazivnih vdorov.

Obnovitev vrst/ekosistemov, ki so jih prizadele ITV, in pozitivni ukrepi za spodbujanje rabe domorodnih vrst, podvrst in vrst lokalne provenience (glej poglavje 8).

Seznam prednosti glede aktivnosti, časovnega načrtovanja in vodilnih izvedbenih partnerjev z realno dosegljivimi cilji (glej npr. poglavje 7.2).

Vzpostaviti mehanizme za izmenjavo informacij in sodelovanje s sosednjimi državami.

3.4 Ključni pristopi in orodja

Usmerjevalno načelo CBD 1: Previdnostni pristop

Usmerjevalno načelo CBD 2: Tristopenjski hierarhični pristop

Usmerjevalno načelo CBD 3: Ekosistemsko načelo

Strategije, pravni okviri in ukrepi morajo ključnim pristopom, ki jih podpirajo usmerjevalna načela CBD, slediti in jih podpirati. Ti pristopi in orodja so med seboj tesno povezani (glej Okvir 9).

Cilj

Nacionalni in regionalni okviri podpirajo uporabo ključnih pristopov in orodij za preprečevanje in omilitve vplivov ITV ter za razvoj izpopolnjenih kriterijev, tehnik in zmožnosti za njihovo učinkovito uporabo.

Ključni ukrepi

- 3.4.1 Poskrbeti za uporabo previdnostnega načela pri odločanju o ITV, ki naj bo skladno z mednarodnim pravom in znotraj okvira analize tveganja, ki upošteva tudi možne vplive na avtohtono biotsko raznovrstnost in delovanje ekosistema (glej tudi ključna ukrepa 5.2.2 in 5.3.1).
- 3.4.2 Vključiti merila, ki so povezana s tveganji glede ITV v postopke presoje vplivov na okolje (PVO) in celovite presoje vplivov na okolje (CPVO), če je to primerno in potrebno (glej tudi ključni ukrep 5.3.2).
- 3.4.3 Spodbujati rabo ekosistemskega načela kot ustreznega okvira za ocenjevanje načrtovanih aktivnosti in politik, povezanih z ITV.
- 3.4.4 Prispevati k regionalnemu sodelovanju pri razvijanju ali zbiranju kriterijev in indikatorjev, ki bodo pomagali pri soočanju z negotovostmi glede problemov z ITV, tudi kriterijev za uporabo tehnik ocenjevanja tveganja, varnostnega pristopa in prilagojenega upravljanja.
- 3.4.5 Vključiti ustrezne nosilce interesov (npr. botanične vrtove, ki se ukvarjajo s prodajo okrasnih rastlin) v razvoj oz. pregled smernic za analizo tveganja in ocenjevanja ter v ustrezne procese ocenjevanja, tudi pri sprejemanju odločitev.

OKVIR 9

UPORABA KLJUČNIH PRISTOPOV IN ORODIJ PRI PROBLEMATIKI ITV

Če želimo predvideti morebitno invazivnost in vpliv neke tujerodne vrste, je treba oceniti verjetnost njenega prihoda, zmožnost preživetja, čas, preden postane invazivna, hitrost in obseg širjenja, možnost in stroške nadzora ter možne vplive na različne vire in vrednote. Čeprav epidemiologijo biološke invazivnosti znotraj nekaterih taksonomskih skupin zdaj bolje razumemo, pa še vedno ne poznamo splošnih pravil, ki bi jih lahko uporabili za vse skupine ali celo znotraj skupin, ki se jih podrobno preučuje. Vrste pogosto spremenijo svoje obnašanje, ko se naselijo v novem okolju, kar pomeni, da študije njihove ekologije v domačem okolju ne zagotavljajo nujno povsem zanesljivih kazalcev njihovega obnašanja na novi lokaciji.

Glede na to, da so poti in vplivi ITV na biotsko raznovrstnost nepredvidljivi, Usmerjevalno načelo 1 CBD zagotavlja, da (1) napor v smeri identifikacije in preprečevanja nenamernih vnosov, (2) odločitve v zvezi z namernimi vnosi in (3) vprašanja glede omilitvenih ukrepov temeljijo na previdnostnem načelu, še posebno v povezavi z analizo tveganja. Na območjih, kjer obstaja nevarnost občutnega zmanjšanja ali izgube biotske raznovrstnosti, pomanjkanje popolne znanstvene gotovosti ne sme služiti kot izgovor za prelaganje ukrepov, s katerimi bi se izognili nevarnosti vnosa ITV ali bi slednjo vsaj zmanjšali.

Analiza tveganja vsebuje oceno dejanskih tveganj, povezanih z vnosi, ki se jo izvede z uporabo znanstvenih informacij. S to oceno je odločitve glede upravljanja v smeri zmanjšanja ali obvladovanja teh tveganj mogoče izpeljati temeljito, dosledno, logično in transparentno/pregledno. Za nekatera področja, kot je zdravje rastlin, so natančna navodila za analizo tveganja že na voljo, medtem ko jih je za druga področja treba še izdelati in prilagoditi sisteme (npr. trgovina s hišnimi živalmi).

Presoja vplivov na okolje (PVO) je postopek, s katerim se ocenjujejo verjetni okoljski vplivi nekega projekta ali razvoja, z upoštevanjem medsebojno povezanih družbenoekonomskih in kulturnih vplivov ter vplivov na človekovo zdravje, in sicer tako pozitivnih kot negativnih. Za učinkovitost sistema bi moral biti PVO v celoti vključen v že obstoječe procese pravnega načrtovanja in se ga ne bi smelo obravnavati kot »dodatnega« postopka.

V okviru CBD so Osnutki smernic dodani k Odločitvi CBD VI/7 (Identifikacija, monitoring, indikatorji in ocenjevanje),⁴⁸ ki predlagajo, da bi bili postopki PVO obvezni za aktivnosti, ki posredno vplivajo na zavarovane vrste, npr. s krčenjem ali spreminjanjem njihovega habitata do takšne mere, da je preživetje vrste ogroženo, z vnašanjem predatorjev, tekmecev ali parazitov zavarovanih vrst in z vnašanjem tujerodnih vrst ali genetsko spremenjenih organizmov (GMO⁴⁹). V Smernicah je predlagano, naj se potreba po uporabi postopkov

⁴⁸Angl. *CBD Decision VI/7 (Identification, monitoring, indicators and assessment)*.

⁴⁹Angl. *Genetically Modified Organisms*.

PVO določi za tiste dejavnosti, pri katerih je vpliv na biotsko raznovrstnost možen in verjeten, vendar pa PVO zakonsko ni določen: npr. za vplive na ravni vrst bi to moralo vključevati vse vnose neavtohtonih vrst. Prednosti in cilji, ki so definirani, npr. v strategiji nacionalne biotske raznovrstnosti o ravnanju z ITV in v postopku akcijskega načrta, lahko služijo kot smernice pri razvijanju kontrolnih kriterijev PVO, ki upoštevajo vplive na biotsko raznovrstnost.

Morebitne škodljive vplive nekega vnosa na okolje in verjetnost pojavljanja le-teh je mogoče ocenjevati s pomočjo analize značilnosti vrste in ekoloških odnosov v okviru njenega trenutnega življenjskega prostora, z analizo podobnosti med njenim trenutnim življenjskim prostorom in možnim prostorom za vnos ter z analizo prejšnje zgodovine vrste (ali sorodne vrste), ki velja za ITV.

Celovita presoja vplivov na okolje (CPVO) je formaliziran, sistematičen in celosten proces identificiranja in ocenjevanja posledic, ki jih imajo predlagane politike, načrti ali programi za okolje, z namenom, da so le-te v celoti vključene in ustrezno obravnavane v najzgodnejši možni fazi odločanja, vzporedno z ekonomskimi in socialnimi oziri (Sklep CBD VI/7). CPVO obsega širši krog aktivnosti ali širše področje, pogosto v okviru daljšega časovnega obdobja kot PVO. CPVO lahko pripomore k lažjemu in bolj učinkovitemu vključevanju vprašanj biotske raznovrstnosti v procese odločanja ter s tem povečuje učinkovitost PVO na projektni ravni.

Ekosistemsko načelo, kot je opisano v Sklepu CBD V/6, pri vprašanjih biotske raznovrstnosti predstavlja ustrezen okvir za ocenjevanje načrtovanih dejavnosti in politik. Določiti bi se moral ustrezen časovni in prostorski obseg problemov, prav tako pa tudi funkcije biotske raznovrstnosti ter njene stvarne in nestvarne vrednote za ljudi. Na to lahko vplivajo predlagani projekti in politike; opredeljeni bi morali biti tudi omilitveni ukrepi in potreba za sodelovanje nosilcev interesov pri odločanju (glej poglavji 4.3 in 8).

3.5 Starejši vnosi/naselitve invazivnih tujerodnih vrst

Že sama zgodovina vnosov v Evropo to geografsko območje loči od drugih, in sicer zaradi dveh razlogov: ker imajo tujerodne vrste pomembno vlogo v evropski kulturi, pokrajinah in sedanjih ekosistemih in ker so Evropejci bolj kot prebivalci drugih regij na svetu navajeni sobivati z na novo vnesenimi živalmi in rastlinami.

Cilj

Vrste, vnesene v starejših zgodovinskih obdobjih, se ohranijo le, če so skladne s pristopom v Okvirju 10.

Ključni ukrepi

- 3.5.1 Če se zdi primerno, pregledati ukrepe za vrste, ki so bile vnesene v starejših zgodovinskih obdobjih, in upoštevati njihov možen vpliv na avtohtono biotsko raznovrstnost in/ali njihovo zgodovinsko in kulturno vrednost (glej Okvir 10).
- 3.5.2 Pregledati starejše vnose na seznamih zavarovanih vrst z namenom, da se odstranijo zakonske zaščite z invazivnih ali potencialno invazivnih tujerodnih vrst, kjer je to primerno (glej tudi ključni ukrep 7.1.2).

OKVIR 10

PREDLAGAN PRISTOP K VRSTAM, VNESENIM V STAREJŠIH ZGODOVINSKIH OBDOBJIH

Zaščita vrst, vnesenih v starejših zgodovinskih obdobjih (npr. arheofiti), je lahko sprejemljiva, če:

- 1) vzpostavitev izvornega ekosistema ni več možna;
- 2) njihova ohranitev ni v nasprotju s prvotnim ciljem ohranjanja avtohtone biotske raznovrstnosti (ocena vpliva pred zaščito).

Glede vrst, ki ogrožajo avtohtono biotsko raznovrstnost, je priporočljivo po oceni vpliva širitev njihovega območja dovoljevati ali spodbujati samo na območjih v njihovi neposredni bližini in se izogibati njihovem prenašanju na izolirana območja zunaj sedanjega območja naselitve.

Pri odstranitvah posameznih ITV je sredstva treba usmerjati predvsem v nove ali sorazmerno nove vnose. Odstranjevanje vrst, vnesenih v starejših zgodovinskih obdobjih, pride v poštev le, če je mogoče vzpostaviti izvorni ekosistem, in kjer je taka vzpostavitev naravovarstvena prednost (npr. otoki, ki jih naseljujejo pomembne ptičje populacije, na katere vpliva vnos npr. podgan).

3. 6 Upoštevanje in uveljavljanje zaščitnih politik

V primeru ITV, ki povzročajo škodo, je običajno težko uporabiti konvencionalne pristope k pravni odgovornosti. Delno je to tako zaradi težav pri dokazovanju vzročnosti in/ali krivde (časovni odmik, znanstvena negotovost, število ljudi in podjetij, ki uporabljajo ITV), delno pa zato, ker je bilo v preteklosti veliko sedanjih ITV vnesenih v okolje s pomočjo poslov, ki so se sklepali pod zakonitimi standardi in z dovoljenji.

Cilji

Razvije se kombinacija prostovoljnih in urejevalnih ukrepov z namenom podpore in uveljavljanja preprečevalnih politik, ki temeljijo na posvetovanju z ustreznimi sektorji, industrijo in drugimi nosilci interesov.

Na razpolago so inovativni ukrepi za večjo pravno odgovornost posameznikov in organov, odgovornih za vnašanje in širjenje invazivnih tujerodnih vrst (glej Okvir 11).

Ključni ukrepi

- 3.6.1 Preveriti učinkovitost obstoječih prostovoljnih pristopov pri ustreznih nosilcih interesov: kjer je treba, spodbujati razvijanje novih in močnejših ukrepov, s katerimi se lotevamo specifičnih tveganj (glej poglavje 5.3).
- 3.6.2 Skladno z nacionalno politiko in zakonodajo uvesti kazenske/upravne sankcije in ustrezne kazni za nezakonito vnašanje, promet ali razpolaganje z ITV.
- 3.6.3 Preučiti ukrepe, s katerimi se določijo stroški kontrole in obnove biotske raznovrstnosti posameznikom ali organom, ki so odgovorni za vnos ITV v nasprotju z nacionalnimi zakoni in predpisi.

OKVIR 11

MOŽNOSTI ZA VEČJO PRAVNO ODGOVORNOST

Preveriti možnost uporabe ekonomskih instrumentov za zagotovitev trajne finančne podpore za preprečevanje, spremljanje in omejitev škodljivih vplivov ITV (tj. zagotoviti sisteme, zavarovanja ali davke za profesionalne gojitelje in trgovce, obdavčitev prenosnikov in transporterjev ITV itd.)

Preveriti tehnike za spodbujanje rabe neobveznih pravilnikov in praks obnašanja. Na ravni trgovcev/proizvajalcev to lahko pomeni upoštevanje bolj jasnih zakonskih standardov (npr. »dolžnost skrbnega ravnanja«, ki narekuje spoštovanje dogovorjenih pravil znotraj industrije) in/ali načinov označevanja izdelkov, ki so povezani z upoštevanjem ustreznih pravilnikov.

4. Regionalno sodelovanje in odgovornost

4.1 Sodelovanje med podpisnicami Bernske konvencije

Usmerjevalno načelo CBD 4.1 in 4.2: Vloga držav

Usmerjevalno načelo CBD 8.2: Izmenjava informacij

Usmerjevalno načelo CBD 9.a: Medsebojno sodelovanje, tudi krepitev zmogljivosti ukrepanja

Medsebojno sodelovanje v Evropi – za katero so značilni skupna obalna linija, čezmejne gorske verige in zavarovana območja ter mednarodne vode – je bistvenega pomena, kajti vrste, vnesene na ozemlje ene države, se zlahka razširijo v sosednje države in subregije. Prav tako je zelo pomembno sodelovanje z neevropskimi trgovskimi partnerji.

Cilj

Države se zavedajo tveganja, da so nekatere dejavnosti v okviru njihove pristojnosti in kontrole možen vir ITV za druge države in zato same ali v sodelovanju z drugimi ustrezno ukrepajo, da tovrstno tveganje zmanjšajo.

Ključni ukrepi

- 4.1.1 Uporabiti obstoječe mehanizme za meddržavno izmenjavo informacij, obveščanje in posvetovanje o ITV (npr. EPPO, OIE, Posredovalnica informacij v okviru CBD, Bernska konvencija) ter uvesti nove mehanizme, kjer je to potrebno (glej tudi § 2.3.1).
- 4.1.2 Razviti postopke, če še niso na razpolago, s katerimi bodo dostopne vse informacije o invazivnem obnašanju neke vrste (ali o invazivnem potencialu neke vrste) sosednjim državam, trgovskim partnerjem ter deželam s podobnimi ekosistemi in zgodovino invazivnih vrst (glej Okvir 12).
- 4.1.3 Poskrbeti, da so na razpolago vse ustrezne informacije o uvoznih zahtevah, ki jih ima država glede tujerodnih vrst, še posebno tistih, ki so že identificirane kot invazivne, in omogočiti dostop do teh informacij drugim državam.

OKVIR 12

PRIMERI DEJAVNOSTI, ZA KATERE JE TREBA ZAGOTOVITI INFORMACIJE

Nameren prenos tujerodne vrste z invazivnim potencialom v drugo državo, četudi je ta vrsta v izvorni državi neškodljiva (npr. izvoz divje svinje, zajca itd. za izpust v naravo v državah zunaj naravnega območja teh vrst).

Nameren vnos tujerodne vrste na nacionalno ozemlje, če obstaja tveganje, da se ta vrsta pozneje razširi (z ali brez pomoči človeka kot vektorja) v drugo državo in postane invazivna.

Dejavnosti, ki lahko vodijo k nenamernim vnosom, četudi je vnesena vrsta v izvorni državi neškodljiva.

4.2 Vloga Bernske konvencije

Stalni odbor Bernske konvencije ima strateško pomembno vlogo pri spodbujanju nacionalnega in evropskega sodelovanja pri vprašanjih, povezanih z ITV. Ponuja regionalni okvir za izvedbo CBD v Evropi, povezuje večino evropskih držav in številne nevladne organizacije, ki so specializirane za ohranjanje biotske raznovrstnosti. Še posebno pozornost je biotski invazivnosti dala v zadnjih dvajsetih letih ter sprejela vrsto tehničnih priporočil in priporočil glede politik.

Cilj

Stalni odbor Bernske konvencije še naprej pomaga pri reševanju problematike ITV tako, da pospešuje nacionalno izvajanje te Strategije ter krepi sodelovanje z ustreznimi regionalnimi in globalnimi inštitucijami.

Ključni ukrepi

- 4.2.1 Nadaljevati in podpirati delo Ekspertne skupine za invazivne tujerodne vrste pri Bernski konvenciji (glej Okvir 13).
- 4.2.2 Sodelovati s ključnimi regionalnimi in globalnimi inštitucijami (npr. z Evropsko komisijo, EPPO, OIE) in tako spodbujati nadaljnji razvoj učinkovitih ukrepov glede ITV za Evropo in sredozemsko regijo, še posebno tistih, ki so povezani s čezmejnimi prometom z ITV.
- 4.2.3 Na evropski ravni prispevati k razvoju enotne interpretacije terminov in konceptov, povezanih z ITV.
- 4.2.4 Spremljati izvajanje Strategije in poročati Stalnemu odboru Bernske konvencije o potrebah po morebitnih akcijah v prihodnosti.

OKVIR 13

MOŽNE AKTIVNOSTI EKSPERTNE SKUPINE ZA INVAZIVNE TUJERODNE VRSTE PRI BERNSKI KONVENCIJI

Podpirati Sekretariat Bernske konvencije pri reviziji izvajanja Strategije.

Prispevati k razvoju tehničnih pravil obnašanja, z namenom zmanjševanja vplivov ITV na evropsko biotsko raznovrstnost, s sodelovanjem z ustreznimi sektorji in organizacijami.

Organizirati seminarje o različnih vprašanjih, povezanih z ITV, ter pri tem upoštevati potrebo po krepitvi zmogljivosti ukrepanja v nekaterih državah pogodbenicah in subregijah.

Nadaljevati s tehnično pomočjo pri nastajanju metodologij za odstranjevanje posameznih ITV.

Pospešiti izmenjavo informacij med nacionalnimi oblastmi/mrežami in središči za obveščanje (informiranje), nacionalnimi organizacijami za varstvo rastlin, strokovnjaki za različne taksonomske skupine in ekosisteme, raziskovalnimi inštituti in nevladnimi organizacijami.

Podpirati delo Delovne skupine za invazivne vrste pri evropski sekciji IUCN in še naprej sodelovati z njo.

Organizirati večji evropski forum za ključne organizacije, ki se ukvarjajo s problematiko ITV, področne enote in druge nosilce interesov, za dvig zavesti in okrepitev sodelovanja v Evropi.

4.3 Subregionalno sodelovanje

Usmerjevalno načelo CBD 3: Ekosistemsko načelo

Usmerjevalno načelo CBD 9: Medsebojno sodelovanje, skupaj s krepitvijo zmogljivosti ukrepanja

Čeprav je za celinsko Evropo značilna teritorialna celovitost, so tu prisotne biogeografske razlike na področju vrst, podvrst, populacij in ekosistemov. Številnim pomembnim habitatnim in ekosistemskim tipom (npr. polarne puščave, tundra, gozdovi zmerne pasu, stepe, polpuščave, alpski ekosistemi, morski in obalni ekosistemi, sladkovodni ekosistemi, mokrišča itd.) bi koristilo načrtovanje in upravljanje z ITV, ki bi bilo skladno z ekosistemskim načelom, kot ga določa Sklep CBD V/6.

Ker se številna od teh območij širijo čez nacionalne meje, je čezmejno in subregionalno sodelovanje primarnega pomena.

Cilji

Spodbuja se raba biogeografske lestvice za določanje prednostnih nalog ter ukrepov za preprečevanje širjenja ITV, monitoringa in omilitve vplivov ITV.

Države z enakimi problemi v določeni subregiji, tudi države, ki niso pogodbenice Bernske konvencije, se spodbuja, da razvijejo ustrezne programe in sodelujejo pri njih.

Ključni ukrepi

- 4.3.1 Pospešiti dialog med državami, območji in ključnimi institucijami znotraj iste subregije, z namenom usklajevati strateške usmeritve ter razvijati skupne pristope glede skupnih prenosnih poti in problemov, ki so povezani z ITV.
- 4.3.2 Razviti in izvajati subregionalne akcijske načrte in spodbude za najpomembnejše ITV, še posebno za čezmejna območja in skupne vode (glej Okvir 14).
- 4.3.3 Uporabiti obstoječe subregionalno strokovno znanje in informacijske mreže (Mednarodna komisija za znanstveno raziskovanje Sredozemskega morja;⁵⁰ Nordijsko-baltska mreža za invazivne vrste;⁵¹ Regionalni center za biološko invazivnost,⁵² ki gosti virtualno Evropsko raziskovalno mrežo za vodne invazivne vrste;⁵³ EPPO itd.).

⁵⁰ Angl. *International Commission for Scientific Exploration of the Mediterranean Sea* (CIESM).

⁵¹ Angl. *Nordic-Baltic Network on Invasive Species* (NOBANIS).

⁵² Angl. *Regional Biological Invasions Centre* (REABIC).

⁵³ Angl. *European Research Network on Aquatic Invasive Species*.

OKVIR 14

PRIMERI MOŽNIH SUBREGIONALNIH SPODBUD

Akcijski načrt za sivo veverico v Alpski regiji.

Program za Sredozemlje, obravnava biološke invazivnosti na otokih.

Politika o ravnanju z balastno vodo v Baltiku.

Načrt upravljanja z ameriško kuno v nordijskih državah.

Skupno delovanje za odstranitev belolične trdorepke (*Oxyura jamaicensis*) v Evropi in v Sredozemski regiji.

Skupno delovanje za nadzor nad tujerodnim jastogom na Iberskem polotoku.

Skupna strategija za Makaroneško regijo.

5. Preprečevanje naselitev (vnosov)

Usmerjevalno načelo CBD 2.1–2: Tristopenjsko hierarhično načelo (podrobno razloženo v uvodu Strategije)

Preprečevanje naselitev (vnosov) – med državami in v državah je običajno cenovno veliko učinkovitejše in okoljsko bolj zaželeno kot pa ukrepi, ki se izvajajo po vnosu in nastanitvi določene invazivne tujerodne vrste. Preprečevanju je zato v obrambi pred ITV treba nameniti mesto na prvi bojni črti.

Evropa skupne pristope k preprečevanju še posebno potrebuje zaradi številnih skupnih meja, velikega obsega med- in znotraj kontinentalne trgovine in transporta ter zaradi svojih sporazumov o prosti trgovini, ki lahko pospešijo čezmejni promet z ITV. Splošni preprečevalni ukrepi že delujejo v nekaterih sektorjih (npr. zdravje rastlin in živali), vendar jih je treba razviti še za druge dejavnosti, ki prav tako povzročajo neželene vnose.

Pri vodnih ekosistemih je poudarek na preprečevanju naselitev bistven. V vodnih sistemih je tujerodne vrste še posebno težko zaznati, poleg tega se hitro razpršijo, kar zelo oteži odstranjevanje ITV in nadzorovanje. Za evropske države z dolгими obalnimi linijami in/ali z otoki so vprašanja glede morskih ITV zelo pomembna.

Pogodbenice Bernske konvencije imajo že nekaj časa vzpostavljeno carino, karanteno, sistem zdravja rastlin in živali, ki imajo pri nadzorovanju mednarodne in domače trgovine ključno vlogo. Vendar pa je zaradi vedno večjega obsega blagovnega in potniškega prometa, ki se steka v Evropo ter poteka v Evropi po zraku, morju ali kopnem, nemogoče nadzirati ves material, ki pomeni tveganje. Zato je pomembno prednostno razporediti dosegljive vire,

krepiti zmogljivost ukrepanja na ključnih področjih ter pospeševati uporabo sprejetih standardov in praks v skladu z državnim in mednarodnim pravom.

5.1 Preprečevanje pri izvoru in ob prihodu: obmejni nadzor in karantenski ukrepi

Usmerjevalno načelo CBD 7: Obmejni nadzor in karantenski ukrepi

S preprečevalnimi ukrepi je treba začeti na mestu izvora ali izvoza (preden nek živ organizem prečka biogeografsko mejo). Preprečevanje pri samem izvoru je še posebno pomembno, če bolezenske vdore poznamo že od prej in pa tam, kjer je prestrezanje naključno potujočih vrst lahko oteženo (npr., če so pošiljke v izvorni državi pakirane v kontejnerjih in nato transportirane na različne cilje, ki so pogosto oddaljeni od običajnih mest izvajanja nadzora na vstopnih točkah.)

Na mestih uvoza je treba opravljati obmejne kontrole in uporabljati karantenske ukrepe, da se prepreči oz. zmanjša tveganje vnosa tujerodnih vrst, ki so ali ki lahko postanejo invazivne. Za to sta potrebna nek okvir pravil in usposobljeno osebje; potrebni so referenčni sezname vrst in tveganega blaga; vzpostavljeni tehnični postopki in pravila nadzorovanja.

Na razpolago bi morali biti ukrepi, temelječi na analizi tveganja, ki bi služili za pregled namernih vnosov v skladu s predstavljenim v poglavju 5.2 in za zmanjšanje nenamernih ali nepooblaščenih vnosov tujerodnih vrst, ki lahko postanejo invazivne (glej poglavje 5.3). Ti nacionalni ukrepi morajo biti skladni s pravili in ureditvami, sprejetimi v okviru Svetovne trgovinske organizacije (WTO) (glej Okvir 7).

Možno je, da bodo znotraj države potrebni tudi ukrepi za nadzor prenosov ITV med posameznimi deli države (glej poglavje 5.4).

Cilj

Pogodbenice med seboj sodelujejo, krepijo in prednostno obravnavajo mejno kontrolo ter karantenske ukrepe, usmerjene proti tujerodnim vrstam, ki so ali ki lahko postanejo invazivne. Prav tako kar najbolj izkoriščajo že obstoječe vire in informacijske sisteme.

Ključni ukrepi

- 5.1.1 Preveriti obstoječe mejne kontrole in karantenske sisteme, zaradi identifikacijo vrzeli v postopkih, poskrbeti za njihovo odpravo v obsegu možnosti ter odpraviti tehnične ali materialne ovire za delovanje služb.
- 5.1.2 Za karantenske, carinske in druge uslužbenice pripraviti izobraževanje in programe za krepitev zmogljivosti ukrepanja.
- 5.1.3 Pospešiti dostop obmejnih in karantenskih služb do podatkovnih baz o ITV in ekspertnih mrež (glej poglavje 2).

5.2 Namerni vnosi

Usmerjevalno načelo CBD 1: Previdnostno načelo

Usmerjevalno načelo CBD 9.a in c: Sodelovanje, skupaj s krepitvijo zmogljivosti ukrepanja

Usmerjevalno načelo CBD 10: Namerni vnos

Cilj

Predlagane vnose se oceni na podlagi celostnega sistema pregledovanja, ki temelji na analizi tveganja. Države naredijo vse, da dovolijo vnos samo tistih vrst, za katere je malo verjetno, da bi lahko ogrozile biotsko raznovrstnost.

Ključni ukrepi

- 5.2.1 Uporabiti ustrezne ukrepe, s katerimi se prepove prvi namerni ali poznejši vnos neke tujerodne vrste, ki je že invazivna ali potencialno invazivna v drugi državi, v katero je vstopila brez predhodnega uradnega dovoljenja ustreznega odgovornega organa v sprejemni državi.
- 5.2.2 Razviti proces ocenjevanja, tudi ustrezno analizo tveganja, ki lahko vključuje PVO (glej ključni ukrep 3.4.2 in Okvir 9), ki se jo opravi pred odločitvijo o uradnem dovoljenju za predlagani vnos. Narediti vse, da se dovoli vstop samo tistim vrstam, za katere je malo verjetno, da bodo ogrozile biotsko raznovrstnost: breme tovrstnega dokazovanja naj nosi predlagatelj vnosa oz. tisti, ki ga je za to določen pri sprejemni državi.
- 5.2.3 Prizadevati si za regionalni in subregionalni sistem popisovanja vrst tam, kjer ukrepi še niso pripravljeni, zato da bi pospešili skupne pristope k sprejemanju odločitev glede predlaganih vnosov in da bi se izognili neutemeljenim trgovskim omejitvam. Sezname naj temeljijo na višjih biogeografskih enotah, v skladu z evropsko in mednarodno zakonodajo (glej Okvir 15).
- 5.2.4 Uravnavati oz. upravljati rabo tujerodnih organizmov za potrebe biološkega biotičnega varstva in upoštevati Kodeks o ravnanju pri uvozu in izpustu tujerodnih organizmov za biotično varstvo (kodeks je naveden v IPPC⁵⁴) ter ustreznih standardov, ki jih predpisuje EPPO.

⁵⁴Angl. *International Plant Protection Convention*.

OKVIR 15

MOŽNE SESTAVINE DOGOVORJENEGA SISTEMA POPISOVANJA TUJERODNIH VRST

Črna lista

Vrsta, katere vnašanje je strogo urejeno in sledi oceni tveganja pred popisom vrst. Za območje za katero je bila ocena tveganja že narejena, je ni treba izvajati še naprej. Prednostnega pomena so:

- vrste, ki so že identificirane kot močno invazivne v eni ali več evropskih državah,
- vrste, ki so dokazano invazivne v drugih regijah,
- vrste, pri katerih je velika verjetnost, da bi povzročale probleme v več evropskih državah, čeprav jih tam še ni, in za katere obstaja velika verjetnost vnosa.

Bela lista

Vrste, za katere je na podlagi ocene tveganja ali dolgoletnih izkušenj značilna nizka stopnja tveganja. Vnos primerkov teh vrst se lahko dovoli brez omejitev ali pogojev. Vendar se je pri tem treba izogniti ustvarjanju vtisa, kot da se spodbuja nenadzorovan izpust vrst, ki so na beli listi. Uporaba belih list ne sme biti ovira, da se, kjer je to ustrezno in mogoče, daje prednost avtohtonim vrstam lokalne provenience (glej tudi § 8.1).

Siva (zadrževalna) lista

Katera koli vrsta, ki je ni na črni ali beli listi ali o kateri je premalo podatkov, bi morala biti predmet ocene tveganja, preden se odloča o uradnem dovoljenju zanje. Vrste, ki so sorodne vrstam na črni ali beli listi, bo včasih treba dati na sivo listo.

Sistem popisovanja naj bo dinamičen, tako da omogoča morebiten prenos določene vrste z ene na drugo listo, če je to znanstveno utemeljeno (npr. če je neka vrsta na beli listi v daljšem časovnem obdobju vnesena večkrat zaporedoma, je treba spet oceniti tveganje, ali so prisotni novi dokazi o potencialno invazivnem obnašanju).

Seznami vrst in odločitve morajo temeljiti na znanstvenih kriterijih, ki se jih periodično pregleduje, in ki so jasni (npr. Nova Zelandija in Avstralija na svojih spletnih straneh objavljata protokole sprejemanja odločitev ter spodbujata sodelovanje javnosti in nosilcev interesov, ko razvijata nove uvozne analize tveganja in uvozne standarde).

5.3 Nenamerni vnosi

Usmerjevalno načelo CBD 11: Nenamerni vnosi

Cilj

Na voljo so ustrezni ukrepi in operativna sredstva, da se zmanjšajo/omejijo nenamerni vnosi, ki so posledica področnih dejavnosti (= kmetijstvo, vrtnarstvo, prevozi, ribištvo, marikultura, lov, prodaja hišnih živali, ...).

Ključni ukrepi

- 5.3.1 Poskrbeti za analizo tveganja prenosnih poti in vektorjev za nenamerne vnose, še posebej zato, da se prispeva k enotnemu pristopu k upravljanju s prenosnimi potmi na subregionalni in regionalni ravni.
- 5.3.2 Oceniti tveganje nenamernih vnosov s področnimi dejavnostmi in programi tako, da se izvaja PVO in/ali CPVO, kjer je to primerno (glej tudi ključni ukrep 3.4.2 in Okvir 9).
- 5.3.3 V sodelovanju z mednarodnimi organizacijami za standarde in ustreznimi področnimi organizacijami spodbuditi izvajanje in razvoj standardov, kodeksov o ravnanju in najboljših možnih praksah, da se zmanjšajo že znana tveganja (glej Okvirja 16 in 17).
- 5.3.4 Pred predstavitvijo vode ali premestitvijo vrste v vodni sistem zunaj njihovega naravnega območja natančno oceniti možne okoljske vplive.

OKVIR 16

PRIMERI USTREZNEGA UKREPANJA ZA TRGOVSKE IN TRANSPORTNE PRENOSNE POTI IN VEKTORJE

Izvajati Smernice za zakonsko predpisovanje materiala za leseno embalažo v mednarodni trgovini,⁵⁵ ki so navedene v Konvenciji o varstvu rastlin (IPPC), in podpirati njihovo uporabo pri drugih kategorijah tveganega blaga/biološkega materiala in pakiranja.

Izvajati Tehnične smernice Mednarodne morske organizacije (IMO⁵⁶) za nadzor in upravljanje z ladijsko balastno vodo, da se kar najbolj zmanjša prenos škodljivih vodnih organizmov in patogenov (A-868(20)). Podpreti čimprejšnje sprejetje Mednarodne konvencije za nadzor in upravljanje z ladijsko balastno vodo in usedlinami, ki je nastala v okviru IMO, ter nadaljevati izvajanje Globalnega programa za tehnično sodelovanje, ki je nastal pod okriljem Sklada za svetovno okolje (GEF⁵⁷), Razvojnega programa Združenih narodov (UNDP⁵⁸) in Mednarodne morske organizacije (IMO).

⁵⁵ Angl. *IPPC Guidelines for Regulating Wood Packaging Material in International Trade*.

⁵⁶ Angl. *International Maritime Organisation*.

⁵⁷ Angl. *Global Environment Facility*.

⁵⁸ Angl. *United Nations Development Programme*.

Podpirati najboljše prakse za zmanjšanje obraščanja ladijskega trupa in razvoj učinkovitejših, nestrupenih sistemov zoper obraščanje, da se nadomestijo tisti, ki so prepovedani z Mednarodno konvencijo o nadzoru nad škodljivimi sistemi zoper obrast ladijskega trupa.⁵⁹ Poučiti mornarje o tveganjih, povezanih s sidri (lahko prenašajo poganjke tujerodnih vodnih organizmov).

Podpirati Mednarodno organizacijo za civilno letalstvo⁶⁰ pri njenih naporih za ocenjevanje tveganj, povezanih z ITV, pri prenosnih poteh v civilnem letalstvu, in razviti skupne ukrepe za zmanjšanje teh tveganj.

Sodelovati s turističnimi delavci in upravljavci letališč/pristanišč pri razvoju kodeksa obnašanja za zmanjšanje prometa s potencialno invazivnimi vrstami med turisti in popotniki.

Spodbujati pripravo kodeksov o ravnanju za zmanjšanje tveganj vnosov ITV med gradbenimi in infrastrukturnimi deli (npr. prekopi, predori, avtoceste). S pomočjo nacionalnih organizacij za varstvo rastlin izboljšati nadzor in spremljanje uvoza in prometa z rastlinami, skupaj s semeni, rastlinskimi izdelki in predmeti, ki so vezani na uvoz in promet z rastlinskim materialom.

OKVIR 17

PRIMERNE DEJAVNOSTI IN PARTNERJI ZA PREPREČEVANJE NENAMERNIH VNOSOV

SEKTOR	PRIMERI NAJBOLJŠIH PRAKS
<u>Kmetijstvo,</u> <u>gozdarstvo,</u> <u>vrtnarstvo</u>	Pomagati nacionalnim organizacijam za varstvo rastlin, da okrepijo nadzor ter spremljanje uvoza, trgovine in prometa z rastlinami in rastlinskimi proizvodi, za zmanjšanje tveganj nenamernih vnosov tujerodnih organizmov (npr. nevretenčarjev in gliv, ki se nahajajo v zemlji uvoženih lončnic).
<u>Gozdarstvo</u>	Skupaj z nosilci interesov v gozdarstvu spodbujati izvajanje ustreznih načel, ki urejajo sisteme certificiranja s pomočjo neodvisnih organizacij in podpirati razvoj evropskih standardov gozdnega gospodarstva pri izbiranju vrst za zasajanje in pri zmanjševanju nevarnosti, ki jo pomenijo tujerodne drevesne vrste (glej tudi poglavje 8).
<u>Vrtnarstvo</u>	Sodelovati z vrtnarskimi trgovskimi enotami, botaničnimi vrtovi in drugimi nosilci interesov, da se poveča zavest o ITV med vrtnarji in spodbudijo dobre prakse, v izogib nenamernim vnosom (npr.

⁵⁹ Angl. *International Convention on the Control of Harmful Anti-Fouling Systems.*

⁶⁰ Angl. *International Civil Aviation Organization.*

	ustrezno odlaganje odpadkov, ki vsebujejo rastlinski material, izogibanje uporabi vodnih rastlin blizu tekočih voda, kamor se ITV lahko razširijo itd.).
<u>Akvakultura/ marikultura</u>	Spodbujati izvajanje Kodeksa o ravnanju pri vnosih in prenosih morskih organizmov ⁶¹ (ki je leta 1994 izšel pri Mednarodnem svetu za raziskovanje morja (ICES ⁶²) in Kodeksa o ravnanju za odgovorno ribištvo ⁶³ (ki ga je leta 1995 izdala Organizacija ZN za prehrano in kmetijstvo (FAO ⁶⁴). Skupaj s ključnimi nosilci interesov (npr. Zveza evropskih proizvajalcev v akvakulturi) obravnavati tveganja za biotsko raznovrstnost, kaj se lahko zgodi ob pobegih iz ribjih farm in vnosu tujerodnih parazitov v ribjo populacijo. Ugotoviti, ali so potrebni strožji nadzor pri uporabi močno invazivnih tujerodnih ribjih vrst in strožji ukrepi za zdravje živali.
<u>Športni ribolov</u>	V sodelovanju z ribiškimi združenji si prizadevati za zmanjšanje tveganj, povezanih z vnosom tujerodnih rib za izlov. Z uredbami strogo nadzorovati trgovino, transport in uporabo živih vab za ribolov, da se prepreči vnašanje vrst, ki jih v določeni reki ali jezeru ni.
<u>Okrasne ribe in akvariji</u>	Uporabiti standarde in ustrezne postopke za javne akvarije, da se zmanjša tveganje pobegov pri praznjenju akvarijskih posod. V sodelovanju z ustreznimi nosilci interesov (Mednarodna organizacija za okrasne ribe (OFI ⁶⁵), Združenje trgovcev okrasnih vodnih organizmov (OATA ⁶⁶)) spodbujati širjenje zavesti in najboljšo prakso med trgovci, prodajalci na drobno in javnostjo. Kjer je treba, zagotoviti navodila za nacionalne organizacije za varstvo rastlin, ki pregledujejo akvarijske rastline ob uvozu.
<u>Prodajalci malih živali</u>	Spodbujati maloprodajna združenja, da pripravijo ustrezne informacijske materiale, kot tudi sistem reševanja živali, ki se jih lastniki želijo znebiti. Razmisliti o možni prepovedi trgovanja in posedovanja tujerodnih vrst, za katere je bilo ocenjeno, da so v primeru izpusta ali pobega v divjino sposobne postati invazivne.
<u>Lov</u>	Skupaj z Zvezo lovskih društev Evropske unije (FACE ⁶⁷) ter z nacionalnimi lovskimi in strelskimi organizacijami oceniti tveganja, povezana z vnosom tujerodnih lovnih vrst živali, za obnovitev populacij. Če je treba, sodelovati pri izdelavi, sprejetju in izvajanju

⁶¹ Angl. *Code of Practice on the Introductions and Transfers of Marine Organisms*.

⁶² Angl. *International Council for the Exploration of the Sea*.

⁶³ Angl. *Code of Conduct for Responsible Fisheries*.

⁶⁴ Angl. *Food and Agriculture Organization*.

⁶⁵ Angl. *Ornamental Fish International*.

⁶⁶ Angl. *Ornamental Aquatic Trade Association*.

⁶⁷ Fr. *Fédération des associations de chasseurs de l'UE*.

	evropskega lovskega kodeksa, ki bi lahko pomagal urejati in upravljati s takšnimi vnosi.
<u>Avikultura</u>	Skupaj z organizacijami gojiteljev ptic poskušati kar najbolj zmanjšati tveganja, povezana s pobegi tujerodnih vrst ptic iz ujetništva. Če je treba, sodelovati pri izdelavi, sprejetju in izvajanju kodeksa o gojenju ptic, da se preprečijo pobegi iz ujetništva, nastanitve v divjini in mešanje z avtohtonimi vrstami.
<u>Sokolarstvo</u>	Delovati skupaj z Mednarodno zvezo za sokolarstvo in zaščito ptic ujed, ⁶⁸ da se prepreči pobege tujerodnih ptic ujed, ki se jih uporablja v sokolarstvu in se lahko v naravi križajo z domorodnimi vrstami. Če je treba, sodelovati pri izdelavi, sprejetju in izvajanju evropskega kodeksa o odgovornem sokolarstvu.

5.4 Zaščita v državi

Usmerjevalno načelo CBD 7.2: Mejni nadzor in karantenski ukrepi

Usmerjevalno načelo CBD 10: Namerni vnosi

Usmerjevalno načelo CBD 11: Nenamerni vnosi

Vrste, ki so avtohtone v nekem delu države, so lahko v drugem delu iste države tujerodne ali celo invazivne (npr. jež, ki je avtohton v celinski Škotski, je bil vnesen na škotski otok Uist, kjer je invaziven). Potrebni so torej ustrezni ukrepi za nadzor nad vnosi in prenosi ITV znotraj držav v nova ekološka območja; le-ti naj bodo v skladu z nacionalno zakonodajo in obstoječimi politikami. Ukrepe je mogoče združiti s tistimi, ki spodbujajo rabo avtohtonih vrst lokalne provenience (glej naprej § 8).

Cilj

Na razpolago so ukrepi za zmanjševanje števila vnosov, prenosov in širjenja ITV ali potencialnih ITV v državi.

Ključni ukrepi

- 5.4.1 Vzpostaviti nadzorni sistem za namerne notranje premike potencialnih ITV na ekološko različna območja države, in, če je treba, uporabiti obstoječe sisteme, kot so rastlinski potni listi ES, kjer je to primerno (glej Okvir 18).
- 5.4.2 Oceniti, ali je treba prilagoditi obstoječa licenčna pravila za zaprte gojitvene objekte, kjer se nahajajo potencialne ITV (npr. botanični vrtovi, rastlinjaki, arboretumi, vrtni centri, živalski vrtovi, živalske farme, ribje farme, raziskovalni inštituti). Uporabljati obstoječi licenčni in kontrolni sistem (npr. pri zdravju rastlin).
- 5.4.3 Pretehtati možnost prepovedi domače prodaje znanih močno invazivnih tujerodnih vrst, kjer je treba.
- 5.4.4 Razmisliti o razvoju sistema certificiranja za avtohtone rastlinske vrste lokalne provenience (glej poglavje 8.2).

⁶⁸Angl. *International Association for Falconry and Conservation of Birds of Prey*.

OKVIR 18

PRIMERI USTREZNEGA UKREPANJA ZA PREPREČEVANJE VNOSOV ZNOTRAJ DRŽAVE

Prepovedati ali strogo pravno nadzorovati objekte, ki imajo zaprte/ujete potencialno invazivne tujerodne vrste znotraj ali blizu občutljivih območij.

Razvijati postopke preverjanja za potniški in blagovni promet med celino in otoki in med samimi otoki.

Spodbujati otoške informacijske mreže, povezane z Iniciativo za sodelovanje med otoki,⁶⁹ ki deluje v okviru Globalnega programa za invazivne vrste (GISP) in Svetovne zveze za ohranitev narave (IUCN).

Na podlagi ocene tveganj razviti ukrepe za preprečevanje notranjega širjenja tujerodnih invazivnih rastlin. (Južna Afrika je npr. uvedla tri kategorije ITV z namenom lažjega urejanja in upravljanja z njimi:

- 1) rastline, ki jih je treba nemudoma odstraniti in uničiti;
- 2) rastline, za katere je treba pridobiti dovoljenje;
- 3) rastline, ki se jih ne sme saditi, gojiti ali prodajati, vendar odraslih primerkov ni treba odstraniti.

5.5 Posebni ukrepi za izolirane ekosisteme

Usmerjevalno načelo CBD 3: Ekosistemsko načelo

Cilj

Države z biogeografsko ali evolucijsko izoliranimi ekosistemi (otoki, jezera, zaprta ali polzaprta morja, porečja, gorske verige, soteske itd.) ter s centri endemičnih vrst in visoko biotsko raznovrstnostjo uporabljajo stroge ukrepe za preprečevanje ali zmanjševanje neželenih vplivov bioloških invazij.

Ključni ukrepi

- 5.5.1 Razvijati strožje ukrepe, kjer je potrebno, da se prepreči ali kar najbolj zmanjša vnašanje in širjenje potencialnih ITV na občutljiva območja.
- 5.5.2 Spodbujati subregionalno sodelovanje za učinkovitejše varovanje skupnih izoliranih in občutljivih ekosistemov.

5.6 Predvidevanje in preprečevanje spontanega širjenja

⁶⁹ Angl. *Cooperative Islands Initiative*.

Pomembno je ločevati med začetnim vstopom določene vrste v državo (ali regijo) in njenim poznejšim spontanim širjenjem. Spontano širjenje tujerodne invazivne vrste, ki se je nastanila v sosednji državi, je še posebno skrb vzbujajoče, ker:

- 1) to pomeni, da so ekološki pogoji ustrezni za nastanitev; in
- 2) je včasih težje obvladati spontano širjenje vrste kot pa preprečiti njen vnos.

Sodelovanje sosednjih držav pri upravljanju lahko pomaga napovedati in preprečiti širjenje takšne vrste. Uspešno ukrepanje kot omilitev vplivov ITV v eni državi lahko v sosednji državi celo prepreči širjenje ITV.

Cilj

Vzorci širjenja uveljavljenih ITV so bolj znani, kar omogoča pravočasno odzivanje sosednjih držav.

Ključni ukrepi

- 5.6.1 Izdelati, posodobiti in razdeliti karte razširjenosti za najbolj problematične/pomembne TIV.
- 5.6.2 Razvijati napovedi časovnih in prostorskih vzorcev širjenja.
- 5.6.3 Zagotoviti, da se informacije hitro in učinkovito posredujejo sosednjim državam (glej poglavje 6.1).
- 5.6.4 Dajati prednost odstranjevanju in obvladovanju ITV, ki bi se lahko razširile zunaj državnega teritorija (glej poglavje 7.3).

6. Zgodnje odkrivanje in hitro odzivanje

Enako pomembno kot preprečevanje pri samem izvoru (še preden neka vrsta prečka biogeografsko mejo) je takojšnje odkritje in vzpostavitev intervencijske pregrade. Zgodnje odkrivanje ITV je bistveno zaradi potrebe po hitrem ukrepanju, še preden se v prostoru uveljavi večja populacija ITV.

6.1 Stalni nadzor

CBD Usmerjevalno načelo 2.2: Tristopenjsko hierarhično načelo

Stalni nadzor (tj. dejavnosti, katerih cilj je prepoznavanje tujerodnih vrst, ki se na novo pojavljajo v državi) je bistveni element preprečevanja: brez učinkovitega stalnega nadzora bo zgodnje odkrivanje zajemalo le večje vrste in bo ostalo nezanesljivo (glej § 2.1).

Cilj

Države pogodbenice imajo na razpolago celostne in cenovno učinkovite postopke stalnega nadzora.

Ključni ukrepi

- 6.1.1 Izdelati postopke zbiranja, analiziranja in kroženja informacij o ITV, skupaj z identifikacijskimi ključi za različne taksonomske skupine (glej dalje poglavje 2), s čim boljšo uporabo obstoječih zmogljivosti (glej Okvir 19).
- 6.1.2 Pripraviti sistem zgodnjega opozarjanja in organizirati reden nadzor visoko tveganih območij, kot so:

- glavne vstopne točke prispelega blaga in turistov (letališča, luke, pristanišča, odprta sidrišča, železniške postaje) in območja, ki jih pogosto obiskujejo turisti;
- vstopne točke za spontano širjenje (obale, mejni prehodi vodnih sistemov, ki si jih delijo sosednje dežele itd.);
- območja v bližini zaprtih gojitvenih objektov za potencialne ITV;
- močno motena območja (izsekavanje, gradnja, opustošenje po neurjih) in območja, kjer so pogoste motnje (ceste, železnice itd.);
- izolirani ekosistemi in ekološko občutljivi ekosistemi.

OKVIR 19

NAJBOLJŠI NAČINI UPORABE OBSTOJEČIH ZMOGLJIVOSTI ZA ZGODNJE ODKRIVANJE

Uporabiti uveljavljene sisteme zgodnjega opozarjanja (npr. na področjih zdravja rastlin in živali).

Vključiti invazivne tujerodne vrste v obstoječe ureditve spremljanja prostoživečih živali in rastlin.

Izobraževati terenske uslužbenke in osebje zavarovanih območij za vodenje posebnih pregledov terena in vrst.

Na čezmejnih območjih in ekosistemih spodbujati skupno pregledovanje terena, ki naj ga izvajajo skupne enote sosednjih držav.

Spodbujati strokovne nevladne organizacije k sodelovanju in posredovanju podatkov različnim informacijskim mrežam.

Razvijati informacijski material, s katerim se pomaga kmetom, vrtnarjem, opazovalcem ptic, gozdarjem, ribičem, lovcem, potapljačem, izletnikom in fotografom odkrivati ter poročati o na novo prispelih vrstah.

Zaprositi lastnike in uporabnike zemljišč, da poročajo o pojavih ITV. Pri tem upoštevati seznam prednostnih ITV.

6.2 Hiter odziv in načrtovanje pripravljenosti

Usmerjevalno načelo CBD 2.2: Tristopenjsko hierarhično načelo

Usmerjevalno načelo CBD 12: Omilitev vplivov

Usmerjevalno načelo CBD 13: Odstranitev vrste

Obstaja le omejeno časovno obdobje, znotraj katerega je odstranitev možna, še preden določena invazivna vrsta doseže neko velikost populacije in/ali prostorsko razširjenost. Še posebno težko je natančno napovedati dolžino kritičnega obdobja, ko je odstranitev možna

na celini, kjer je delež uspešno odstranjenih vrst veliko manjši kot na otokih. Zaradi tega je hitro izvajanje programa o odstranitvi vrste še posebno pomembno za invazije na celini.

Cilj

Čas med dokumentiranjem vnosa in izvajanjem omilitvenih ukrepov se skrajša z jasno razdelitvijo vlog in pristojnosti ter z razvijanjem načrtov o pripravljenosti za odstranitev na novo odkritih tujerodnih vrst, razen tistih, ki ne veljajo za zelo tvegane.

Ključni ukrepi

- 6.2.1 Zagotoviti, da imajo, skladno z nacionalno zakonodajo in politiko, vse pristojne oblasti (tudi lokalne oblasti in upravljalci zavarovanih območij) zadostna pooblastila za odstranjevanje ITV ali tujerodnih vrst z visokim potencialom (glej Okvir 20).
- 6.2.2 Pripraviti načrte za odstranitev skupin vrst s podobnimi značilnostmi (npr. rastline, nevretenčarji, morski organizmi, sladkovodni organizmi, sladkovodne ribe, plazilci, dvoživke, ptice, mali sesalci, veliki sesalci).
- 6.2.3 Poskrbeti za ustrezna finančna sredstva in opremo za hitro odzivanje na nove vnose ter usposabljanje osebje za izvajanje izbranih metod nadziranja.

OKVIR 20

PRIMERI UKREPOV, KI PODPIRAJO HITRO ODZIVANJE

Poskrbeti, da bodo dovoljenja za ukrepe za hitro odzivanje sprejeta hitro in preprosto (postopek avtorizacije za ukrepanje).

Razmisliti o uporabi nujnih odredb, ko je potrebna hitra akcija za odstranitev vrste.

Prispevati k regionalnemu sodelovanju pri raziskavah ter razvoju načinov, ukrepov in postopkov za hitro odzivanje.

7. Omilitev vplivov

Preprečevanje naselitev lahko zmanjša stopnjo pojavljanja novih vnosov, ne more pa je ustaviti. Ko je nastanitev neke invazivne tujerodne vrste enkrat odkrita, so potrebni ustrezni odzivi s področja upravljanja z ITV (odstranitev, omejevanje, nadzor) v čim zgodnejši fazi invazije, da lahko nezaželene vplive še uspešno ublažimo.

Skladno s tristopenjskim hierarhičnim načelom, razloženim v Usmerjevalnem načelu CBD 2:

- bi bilo najprej treba razmisliti o programih za odstranitev vrste. Odstranitev vrste je najboljša rešitev za ohranjanje biotske raznovrstnosti in je lahko bolj učinkovita,

cenovno sprejemljiva in etična kot druge upravljaljske možnosti (nadzor, omejevanje, neukrepanje) (glej poglavje 7.2);

- bi bilo treba tam, kjer znanstvena ocena kaže, da odstranitev vrste ni več mogoča ali ni dostopnih sredstev za odstranitev, izvajati ukrepi omejevanja ali nadzora (glej poglavji 7.3 in 7.4). To je še posebno nujen ukrep pri ITV, ki bi se lahko razširile v sosednje države in na ekološko občutljiva območja;
- bi bilo treba za že uveljavljene ITV na podlagi analize stroškov in koristi pretehtati kateri dolgoročni ukrepi bi bili najprimernejši, da bi zmanjšali njihove škodljive vplive (glej poglavje 7.4).

7.1 Politika in pravni vidiki

Usmerjevalno načelo CBD 1: Previdnostno načelo

Usmerjevalno načelo CBD 2.2: Tristopenjsko hierarhično načelo

Usmerjevalno načelo CBD 6: Izobraževanje in javna zavest

Usmerjevalno načelo CBD 12: Omilitev vplivov

Na regionalni ravni so splošni pravni postopki dobro ustaljeni na ravni kontrole škodljivcev in bolezni, ki vplivajo na zdravje rastlin, živali in človeka, ne pa izrecno na ravni ITV, ki ogrožajo avtohtono biotsko raznovrstnost in delovanje ekosistemov. Zadržek, na katerega oblasti pri izvajanju ukrepov lahko naletijo, je nasprotovanje določenih družbenih sektorjev programom za kontrolo tujerodnih vrst (še posebno ptic in sesalcev).

Cilj

Pogodbenice imajo jasno pravno podlago za pripravo ukrepov za omilitev vplivov ter za postopke posvetovanja in vključevanja prizadetih skupnosti in nosilcev interesov.

Ključni ukrepi

- 7.1.1 Pooblastiti ustrezne organe za sprejemanje potrebnih ukrepov za omilitev vplivov, ki temeljijo na previdnostnem načelu ter na raziskavi dolgoročnih koristi in stroškov (okoljskih, ekonomskih in socialnih) (glej Okvir 21).
- 7.1.2 Kjer je treba, pregledati sezname vrst in okoljevarstvene strategije s ciljem, da se odstrani pravna zaščita za ITV in potencialne ITV (npr. ukrepi, ki se nanašajo na višje taksonomske skupine), in zagotoviti, da je njihov pravni status združljiv z omilitvenimi ukrepi.
- 7.1.3 S prizadetimi državami za vrste, ki pomenijo čezmejni, subregionalni ali regionalni problem (npr. Akcijski načrt za iztrebljanje belolične trdorepke na zahodnem Palearktiku), spodbujati usklajene omilitvene ukrepe, in sicer tako, da se uporablja obstoječe strukture, kjer je to mogoče (npr. evropski sistem varovanja zdravja rastlin).

OKVIR 21

MOŽNI UKREPI, KI NAJ PODPIRAJO POLITIKE IN AKTIVNOSTI, POVEZANE Z OMILITVIJO VPLIVOV ITV

Učinkovitejša raba obstoječih pravnih ukrepov (npr. pri upravljanju z divjadjo, nadziranju plevelov).

Aktivna udeležba zainteresiranih skupin (npr. lovci, sokolarji, ribiči ...) pri monitoringu in izvajanju ukrepov za omilitev vplivov.

Programi izobraževanja in ozaveščanja, katerih namen je pritegniti lokalne skupnosti k podpiranju potrebnih omilitvenih ukrepov in spodbujati njihovo udeležbo pri izvajanju le-teh, v primerih, ko je to mogoče (glej tudi poglavje 1).

Poskrbeti za neko razumno/minimalno odgovornost pri lastnikih in uporabnikih zemljišč ter pri ustreznih nosilcih interesov za preprečevanje nadaljnega širjenja popisanih tujerodnih vrst in nadzor nad njim (glej poglavje 3.11).

Spodbude za lastnike in uporabnike zemljišč, da bodo le-ti izvajali omilitvene ukrepe na svojih zemljiščih.

- Poskrbeti za vzvode za prisilen dostop do terena, kjer prostovoljni ni mogoč.

7.2 Odstranitev vrste

Usmerjevalno načelo CBD 13: Odstranitev vrste

Odstranitev vrste je pomembno orodje pri upravljanju z ITV, zato ga je treba tam, kjer je to primerno in mogoče, spodbujati in podpirati (glej Okvir 22). Seveda pa ga je mogoče izvajati le pri omejenem deležu ITV, ki so se uveljavile v neki državi: pri številnih že dolgo uveljavljenih ITV, prisotnih v naravi, odstranitev preprosto ne bo več možna.

OKVIR 22

POGOJI ZA ZAČETEK ODSTRANITVE VRSTE

Ustrezna javna podpora.

Dovolj finančnih sredstev na razpolago.

Ustrezna politična podpora.

Odstranitev vrste je ekološko izvedljiva. Izvedljivost mora biti ocenjena na podlagi ustreznih bioloških značilnosti ciljne vrste, njenega ekološkega odnosa z območjem, ki ga je naselila, in s socialno-ekonomskih vidikov.

Cilj

Sprejme se prednostne, vendar realne seznane ITV za odstranitev, se opravi odstranitev in objavi rezultate.

Ključni ukrepi

7.2.1 Sestaviti je treba prednostni seznam ITV, ki jih je treba odstraniti (glej Okvir 23).

OKVIR 23

PREDNOSTNE VRSTE ZA ODSTRANITEV

Na novo prispele tujerodne vrste, še posebno, če se predvideva, da bodo v območju povzročile nepopravljive posledice.

Vrste, ki pomenijo veliko grožnjo za avtohtono biotsko raznovrstnost.

Vrste, ki so že nastanjene v naravi in katerih vplivi na avtohtone ekosisteme so popravljivi.

Vrste, ki jih je povsem mogoče odstraniti.

Odstranjevanje podivjanih živali udomačenih vrst in zajedavskih neavtohtonih vrst, ki povzročajo škodo v naravnem okolju, naj bi bila ena od možnosti upravljanja, še posebno na otokih.

7.2.2 Pripraviti in izvesti nacionalni program za omejitev/odstranitev dveh ITV (ena vodna in ena kopenska), da se pokaže, kaj je mogoče doseči (glej Okvir 24).

- 7.2.3 Prispevati k izvajanju Naloge 10 (Cilj 2) Globalne strategije za varstvo rastlin, ki je bila sprejeta na Konferenci pogodbenic CBD leta 2002 (»Operativni načrti upravljanja za najmanj 100 poglobitnih tujerodnih vrst, ki ogrožajo rastline, rastlinske združbe in združene habitate in ekosisteme«).⁷⁰
- 7.2.4 Prednostno razvrstiti občutljive, sorazmerno nedotaknjene ekosisteme in otoke za odstranitev posameznih ITV, pri tem pa se opirati na klasifikacijo naravne vrednosti, stopnjo motenosti ter možnosti uspeha.
- 7.2.5 Pripraviti in izvesti celostno strategijo omejitve/odstranitve ITV za dve regiji (od katerih naj ena vsebuje pretežno suhe, druga pa mokrotne biotope).
- 7.2.6 Izvajati in finančno podpirati programe za odstranitev vrst, ki naj bodo predmet predhodne analize tveganja in javnega posvetovanja.
- 7.2.7 Obveščati in posvetovati se s sosednjimi državami in Sekretariatom Bernske konvencije o predlaganih odstranitvah čezmejnih populacij: poskušati razviti skupne programe z drugimi prizadetimi državami, tudi programe za poznejše spremljanje vrste.
- 7.2.8 Pripraviti skupen in usklajen načrt celinskih držav za odstranitev izbranih vrst ITV.

⁷⁰ Angl. *Target 10 (Objective 2) of the Global Strategy for Plant Conservation, CBD/COP/2002 (»Management plans in place for at least 100 major alien species that threaten plants, plant communities and associated habitats and ecosystems«)*. Naloge Globalne strategije so predstavljene na spletnem naslovu: http://www.bgci.org/worldwide/gspc_targets/.

OKVIR 24

NAČRT PROGRAMOV O ODSTRANITVI VRSTE

Pretehtati vplive, reverzibilnost posledic in tveganje ponovne invazije na območju upravljanja (stopnja imigracije tujerodnih vrst, ki so v programu odstranitve, bi morala biti ničelna).

Poskusna odstranitev vrste je lahko koristno orodje pri zbiranju informacij za ocenjevanje (npr. učinkovitost vab in njihove sprejemljivosti za ciljne vrste, tveganje uničenja neciljnih vrst, načinov zmanjšanja tega tveganja itd.), katerega cilj je določitev možnosti uspeha in predvidevanje najhujših možnih scenarijev.

Izbrati metodo odstranjevanja vrste predvsem na podlagi njene učinkovitosti (vsi primerki populacije bi morali biti občutljivi na metodo odstranjevanja ali pa bi morala metoda zmanjšati velikost populacije pod prag njene sposobnosti za preživetje).

Metode naj bodo čim bolj selektivne, etične in humane in naj se podrejajo ustreznim uredbam/zakonodaji (npr. varstvo pred mučenjem, skrb za dobrobit živali).

Kombinirati različne metode, da se zagotovi odstranitev tudi individualnih organizmov, ki so preživeli primarno uničevanje.

Spremljati učinkovitost, stroške in rezultate, da se bo to lahko upoštevalo pri popravkih in odkrivanju načina za preprečevanje ponovnih invazij.

Spremljati obnavljanje avtohtonih rastlinskih in živalskih populacij in, kjer je treba, zagotoviti varstvene ukrepe zanje.

7.3 Omejevanje

Usmerjevalno načelo CBD 14: Omejevanje

Programi omejevanja imajo lahko enega ali več specifičnih ciljev:

- da se zadrži določeno vrsto v okviru določenih geografskih meja;
- da se prepreči njena razširitev v sosednje dežele;
- da se prepreči njena širitev na izolirana in/ali ekološko pomembna območja in/ali
- da se upočasni rast populacije določene vrste z namenom razvijanja učinkovitejših metod za odstranitev posameznih vrst.

Metode omejevanja naj se izberejo glede na njihovo učinkovitost, selektivnost in neželene učinke, ki bi jih lahko povzročile. Redno spremljanje je nujno in ga je treba povezovati s hitrim ukrepanjem, ko je treba odstraniti nove izbruhe ITV.

Cilj

Skupno se določijo in izvedejo realne prednostne naloge za omejevanje ITV, kot so določene, in rezultati se objavijo.

Ključni ukrepi

- 7.3.1 Sestaviti prednostni seznam ITV, ki jih je treba omejevati. Izvajati ukrepe v povezavi s sosednjimi državami, če jim težave povzročajo enake vrste.
- 7.3.2 Prednostno razvrstiti območja omejevanja, in sicer na podlagi klasifikacije naravnih vrednot, stopnje motenosti, pomembnosti v smislu invazijskega koridorja ter na podlagi možnosti uspeha.
- 7.3.3 Izvajati in denarno podpirati programe o omejevanju za prednostne ITV, ki so bile predhodno predmet analize tveganja in javne razprave.
- 7.3.4 Določiti in razviti usklajene programe o omejevanju za ITV, ki ogrožajo sosednje države ali subregije.

7.4 Nadzor

Usmerjevalno načelo CBD 15: Nadzor

Cilj kontrole oz. nadzora je zmanjšanje gostote in številčnosti neke ITV z namenom, da se njen vpliv dolgoročno obdrži na sprejemljivi ravni.

Pred začetkom programa nadzora naj se opravi analiza stroškov/koristi, jasno naj bodo definirani želeni rezultati, načrtovano pa mora biti tudi ustrezno spremljanje rezultatov. Metode nadzora naj bodo izbrane glede na svojo učinkovitost in selektivnost, z ustreznim upoštevanjem neželenih učinkov, ki jih lahko povzročijo. V nekaterih primerih je raba integriranih tehnik upravljanja najboljša možnost.

Cilj

Skupno se določijo in izvajajo programi o nadzoru, ki temeljijo na analizi stroškov/koristi in realnih prednostnih nalogah za določene ITV, rezultati o izvedbi ukrepov pa so objavljeni.

Ključni ukrepi

- 7.4.1 Oceniti stroške, koristi in rezultate programov o nadzoru ITV, ki so že v uporabi; rezultate objaviti.
- 7.4.2 Sestaviti prednostno listo ITV in območij, ki jih je treba nadzirati.
- 7.4.3 Izvajati in financirati programe o nadzoru v sektorjih, kjer jih še ni.

8. Obnovitev avtohtone biotske raznovrstnosti

Usmerjevalno načelo CBD 3: Ekosistemsko načelo

Politike in ukrepi, povezani z ITV, so del holističnega pristopa in se zato ne ustavijo pri obrambnem tristopenjskem hierarhičnem pristopu (Usmerjevalno načelo CBD 2), ampak podpirajo ukrepe za obnavljanje vrst, naravnih habitatov in ekosistemov, ki so jih prizadeli biološki vnosi. Povečana prilagodljivost avtohtone biotske raznovrstnosti pa hkrati lahko zagotovi večjo zaščitenost pred novimi vdori ITV.

Cilj

Strategije o ravnanju z ITV ter programi za odstranitev vrst in nadzor spodbujajo ukrepe za obnavljanje avtohtone biotske raznovrstnosti in, kjer je mogoče, rabo avtohtonih vrst lokalne provenience namesto tujerodnih vrst.

Ključni ukrepi

- 8.1 Določiti in sodelovati z ustreznimi partnerji pri programih obnavljanja in ustreznih raziskavah ter pri izmenjavi informacij (glej poglavji 2.3–2.3).
- 8.2 Spodbujati rabo avtohtonih rastlinskih vrst znane lokalne provenience pri krajinarstvu, obnavljanju vegetacije, obcestnih zasaditvah, kontroli erozije, upravljanju voda in ekološko občutljivih območij ter pri razvijanju podpornih programov, razen če te vrste niso dostopne, ne ustrezajo cilju programa in/ali če analiza tveganja kaže, da tujerodne vrste po vsej verjetnosti ne bodo imele negativnih učinkov (glej Okvir 25).
- 8.3 Raziskati možnosti za ponovni vnos avtohtonih vrst, ki naj bi sledil programu za odstranitev vrst ter o katerem se je treba posvetovati s sosednjimi državami in s Sekretariatom Bernske konvencije (glej okvir 26).

OKVIR 25

PRIMERI USTREZNEGA UKREPANJA, KI PODPIRAJO OBNOVO BIOTSKE RAZNOVRSTNOSTI

Poskrbeti za povečanje zalog avtohtonih vrst znane lokalne provenience, da bodo zadostovale potrebam krajinarskega in okoljskega upravljanja (npr. s pomočjo sistemov certificiranja, glej § 5.4.4).

Pripraviti ustrezne kmetijsko-okoljske ukrepe in s tem podpreti obnovo prizadete biotske raznovrstnosti.

Podpirati rabo domačih vrst pri vzpostavljanju skrbi za nove gozdne nasade ter pri obnavljanju poškodovanih ekosistemov v skladu z načeli sistemov certificiranja, ki ga zagotavlja neodvisna inštitucija.

Po odstranitvi ITV spodbujati naravno obnovo prizadetih območij in pospeševati naravno obnovo ekosistemov.

OKVIR 26

PONOVNO VNAŠANJE AVTOHTONIH VRST, KI SLEDIJO PROGRAMOM ZA ODSTRANITEV POSAMEZNIH ITV

To je lahko primerna možnost upravljanja, vendar se mora izvajati le v skladu z najboljšimi smernicami (npr. Smernice IUCN/SSC za ponovna vnašanja⁷¹)
Še posebna previdnost je potrebna zato, da se izognete vnašanju različnih podvrst ali nelokalnih populacij določenih avtohtonih vrst (npr. neavtohtonega rastlinskega genotipa), in sicer zaradi tveganja genetskega onesnaženja.

⁷¹ Angl. [IUCN/SSC Guidelines For Re-Introductions](http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/PP-005.pdf). Smernice so predstavljene na spletnem naslovu: <http://data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/PP-005.pdf>.

**Izbrane mednarodne in evropske listine ter inštitucije z uredbami,
programi ali aktivnostmi, ki so pomembne za ravnanje
z invazivnimi tujerodnimi vrstami⁷²**

Listina/inštitucija	Datum uveljavitve	Ustrezne uredbe	Sklep(i) KP ⁷³ oz. tem enakovredne odločitve	Podobne aktivnosti in programi
Z biološko raznovrstnostjo povezane listine: globalne				
Konvencija o biološki raznovrstnosti (CBD) (Rio de Janeiro 1992) http://www.biodiv.org	29. 12. 1993	Člen 8: Ohranjanje in-situ ⁷⁴ Vsaka pogodbenica stranka bo najbolj, kot je mogoče in kot je primerno: (h) preprečevala vnose, nadzorovala ali odstranila tiste	Sklep IV/1 C, IV/5, V/8 Sklep VI/23 o Tujerodnih vrstah, ki ogrožajo ekosisteme, habitate in druge vrste in dodana Usmerjevalna načela za preprečevanje, vnašanje in omilitve vplivov tujerodnih vrst	ITV, določene kot medsektorska tema znotraj CBD. 3. skupni delovni načrt CBD – Ramsarska konvencija (2002–2006) zagotavlja skupno delovanje z GISP ⁷⁵ , IUCN ⁷⁶ in Svetovnim centrom za ohranitev narave UNEP ⁷⁷ z namenom povečanja

⁷² Povzeto po: Shine, C., N. Williams and L. Gundling (2000). *A Guide to Designing Legal and Institutional Frameworks on Alien Invasive Species* (IUCN EPLaw Paper No. 40).

⁷³ Konferenca pogodbenic (KP) (angl. *Conference of Parties* (COP)).

⁷⁴ Ohranjanje populacij in vrst v njihovem življenjskem okolju.

⁷⁵ Angl. *Global Invasive Species Programme* (slov. *Globalni program za invazivne vrste*, samostojna partnerska mreža, ki sodeluje na področju ITV, in dejavnik pri oblikovanju globalne politike, npr. pri izvajanju CBD).

⁷⁶ Angl. *The World Conservation Union* (slov. *Svetovna zveza za ohranitev narave*).

⁷⁷ Angl. *United Nations Environmental Programme* (slov. *Program Združenih narodov za okolje*).

		tujerodne vrste, ki ogrožajo ekosisteme, habitate in vrste.	(sprejela CBD COP, Haag, april 2002)	dostopnosti informacij in navodil glede vodnih ITV.
Konvencija o mokriščih, ki so mednarodnega pomena zlasti kot prebivališča močvirskih ptic (Ramsarska konvencija) (Ramsar 1971) http://www.ramsar.org	21. 12. 1975		Sklep VII. 14 o Invazivnih vrstah in mokriščih Sklep VIII. 18 o Invazivnih vrstah in mokriščih (november 2002)	Skupni delovni program s CBD (glej zgoraj)
Konvencija o varstvu vrst selitvenih prostoživečih živali (Bonn'ska konvencija) (Bonn 1979)	01. 11. 1983	Člen III(4)(c) Pogodbenice, države na območju razširjenosti selitvenih vrst, vključenih v Dodatek I, si prizadevajo: če je to izvedljivo in primerno, preprečiti, zmanjšati ali nadzorovati dejavnike, ki		ITV, ki jih obravnavata skupni delovni program Bonn'ske konvencije in CBD

http://www.wcmc.org.uk/cms/		ogrožajo ali bi lahko ogrozili vrsto, skupaj s strogim nadzorom nad uvajanjem tujerodnih vrst in nadzorom ali odstranjevanjem že naseljenih tujerodnih vrst, če je to izvedljivo in primerno. Člen V(5)(e) Vsak Sporazum naj, če je primerno in izvedljivo, zagotovi najmanj: ohranjanje in, kjer je treba in izvedljivo, obnovo življenjskih prostorov, ki so pomembni za ohranjanje ugodnega varstvenega stanja vrste in zavarovanje takih življenjskih prostorov pred motečimi posegi, skupaj s strogim nadzorom nad naseljevanjem tujerodnih vrst ali že naseljenimi tujerodnimi vrstami, ki škodujejo selitvenim vrstam.		
Listina/institucija	Datum uveljavitve	Ustrezne uredbe	Sklep(i) KP oz. tem enakovredne odločitve	Podobne aktivnosti in programi

Z biotsko raznovrstnostjo povezane listine: regionalne in subregionalne				
Konvencija o varstvu prostoživečega evropskega rastlinstva in živalstva ter njihovih naravnih življenjskih prostorov (Bern 1979) http://conventions.coe.int/Treaty/en/Treaties/Html/104.htm http://www.svetevrope.si/sl/dokumenti_in_publikacije/konvencije/104/index.html	1. 6. 1982	Člen 11(2)(b) Vsaka podpisnica konvencije se obveže, da bo strogo nadzorovala vnašanje neavtohtonih vrst.	Priporočila Stalnega odbora obsegajo: Priporočilo št. 18 (1989) o zaščiti avtohtonega jastoga v Evropi; Priporočilo št. 45 (1995) o kontroliranem širjenju alge <i>Caulerpa taxifolia</i> v Sredozemlju; Priporočilo št. 61 (1997) o zaščiti beloglavke trdorepke (<i>Oxyura leucocephala</i>); Priporočilo št. 78 (1999) o zaščiti rdeče veverice (<i>Sciurus vulgaris</i>) v Italiji; Priporočilo št. 57 (1997) o vnašanju organizmov neavtohtonih vrst v okolje; Priporočilo št. 77 (1999) o odstranitvi neavtohtonih kopenskih vretenčarjev.	Objavljena poročila: Legal Aspects of the Introduction and Reintroduction of Wildlife Species in Europe [Pravni vidiki vnašanja in ponovnega vnašanja prostoživečih vrst v Evropi], (Isabelle Trinquette T-PVS (92) 7). Introduction of Non-native Organisms into the Natural Environment [Vnašanje neavtohtonih organizmov v naravno okolje], (Cyrille de Klemm, Zbirka Nature and Environment št.73.,1996). Introduction of Non-Native Plant Species into the Natural Environment [Vnašanje neavtohtonih rastlinskih vrst v naravno okolje] (J. Lambinon,

				Zbirka Nature and Environment št. 87., 1997). Methods to Control and Eradicate Non-native Terrestrial Vertebrates [Metode za nadzor in odstranitev neavtohtonih kopenskih vretenčarjev] (J. F. Orueta 1998). The Status of the Ruddy Duck (<i>Oxyura jamaicensis</i>) in the Western Palearctic and an Action Plan for Eradication, 1999–2002 [Status belolične trdorepke (<i>Oxyura jamaicensis</i>) na zahodnem Palearktiku in akcijski načrt za odstranitev, 1999–2002] (1999). Identification of Non-Native Freshwater Fish Established in Europe, Assessing Their Potential Threat to Native
--	--	--	--	--

				Biodiversity [Identifikacija neavtohtonih sladkovodnih rib, ki so se uveljavile v Evropi, ocena njihove potencialne nevarnosti za naravno biološko raznovrstnost] (B. Elvira, 2000). Delavnice in srečanja zajemajo: Kontrola in odstranitev neavtohtonih kopenskih vrtenčarjev (Malta 1999); Kontrola belolične trdorepke (Združeno kraljestvo 2000); ITV na evropskih otokih in evolucijski ekosistem (Horta, Azori 2002).
Listina/institucija	Datum uveljavitve	Ustrezne uredbe	Sklep(i) KP oz. tem enakovredne odločitve	Podobne aktivnosti in programi
Benelux Convention on	1. 10. 1983	Člen 1	Sklep Ministrskega sveta Beneluksa, 17. 10. 1983:	

Nature Conservation and Landscape Protection ⁷⁸ (Bruselj 1982)		Cilj sedanje konvencije je sodelovanje treh vlad pri ohranjanju, upravljanju in obnavljanju narave in krajine.	Podpisnice Konvencije držav Beneluksa iz l. 1982 morajo prepovedati vnašanje neavtohtonih živalskih vrst v divjino brez dovoljenja za to pristojnega nacionalnega organa; zahteva se ocena pred vnosom; komunikacija med podpisnicami pred načrtovanimi vnosi.	
Protokol za izvajanje Alpske konvencije na področju varstva narave in urejanja krajine (Chambery 1994)	Datum sprejetja: 20. 12. 1994	Člen 17 Pogodbenice zagotavljajo, da ne bodo vnašale prostoživečih živalskih in rastlinskih vrst na območja, kjer se v dokumentirani zgodovini regije te vrste niso naravno pojavljale oz. veljajo za neavtohtone. Izjeme so možne, ko je vnos potreben iz posebnega razloga in ni		

⁷⁸Nekateri dokumenti so ostali zapisani v angleščini, saj nismo našli ustreznih slovenskih prevodov, ker pa gre za mednarodne dokumente, bi prevajanje, ki ni usklajeno, lahko povzročilo zmedo. Lahko bi jo prevedli kot *Konvencija držav Beneluksa o ohranjanju narave in o zaščiti pokrajine*.

Protokol o posebej zavarovanih območjih in biotski raznovrstnosti v Sredozemlju (Barcelona 1995)		december 1999	verjetno, da bo na naravo in krajino škodljivo vplival.	Člen 6 Podpisnice bodo v skladu z mednarodno zakonodajo in z upoštevanjem značilnosti vsakega posebej zaščenega območja sprejele potrebne zaščitne ukrepe, še posebno: nadzor nad vnašanjem katerih koli vrst, ki so neavtohtone na določenem posebej zaščenem območju, ali gensko spremenjenih vrst, kot tudi nad vnašanjem in ponovnim vnašanjem vrst, ki so ali ki so kdaj bile prisotne na posebej zaščenem območju. Člen 13 Podpisnice bodo sprejele vse ustrezne ukrepe za nadzor vseh namernih ali slučajnih vnosov neavtohtonih ali				Akcijski načrt o vnašanju vrst in o invazivnih vrstah v Sredozemskem morju (potrjen na 6. srečanju nacionalnih koordinatorjev (kontaktne točke) v juniju 2003; predvideno, da bi ga pogodbenice sprejele v novembru 2003).
--	--	----------------------	--	---	--	--	--	---

Sporazum o ohranjanju afriško-evrazijskih selitvenih vodnih ptic (AEWA) (Haag 1995) http://www.unep-aewa.org/documents/agree	1. 11. 1999	gensko spremenjenih vrst v divjino in za prepoved tistih, ki lahko škodljivo vplivajo na ekosisteme, habitate in vrste na območju, na katerega se ta protokol nanaša. Podpisnice si bodo prizadevale izvesti vse potrebne ukrepe za odstranitev tistih vrst, ki so že bile vnesene, če se zdi, da te vrste glede na znanstveno oceno povzročajo ali bodo lahko povzročile škodo na ekosistemi, habitatih ali vrstah na območju, na katerega se ta protokol nanaša.		
		Člen III(2)(g) Podpisnice bodo prepovedale namerno vnašanje neavtohtonih vrst vodnih ptic v okolje in sprejele vse potrebne ukrepe, da preprečijo nenamerni izpust takih vrst, če		Sekretariat AEWA⁷⁹ je predlagal tripartitni Skupni delovni načrt med AEWA, Bonnsko konvencijo⁸⁰ in Ramsarsko konvencijo. Osnutek Okoljevarstvene smernice o preprečevanju

⁷⁹ Angl. African-Eurasian Waterbird Agreement (slov. Sporazum o ohranjanju afriško-evrazijskih selitvenih vodnih ptic, Haag 1995).

⁸⁰ Angl. Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals (slov. Konvencija o varstvu selitvenih vrst prostoživečih živali, Bonn 1979).

ment_text/eng/pdf/aewa_agreement_text_2013_2015_finn.pdf http://www.unep-aewa.org/documents/agreement_text/slovenia/slovenia_n.pdf		bi tak vnos oz. izpust škodoval ohranitvenemu statusu prostoživečega rastlinstva in živalstva. Če so bile neavtohtone vrste vodnih ptic že vnesene, bodo pogodbenice izvedle vse potrebne ukrepe, s katerimi bodo preprečile, da bi te vrste ogrozile avtohtone vrste.	vnašanja neavtohtonih vrst selitvenih vodnih ptic (Resolucija 2.3, sprejeta septembra 2002). Tehnični odbor AEWa bo revidiral te smernice do decembra 2003, da zagotovi konsistentnost s političnimi odločitvami in terminologijo, ki je bila razvita v okviru Bonnške in Ramsarske konvencije. V okviru AEWa trenutno poteka študija o obnovi lokalitet, ki so pomembne za selitvene vodnih ptic in so bile degradirane zaradi vpliva invazivnih vodnih plevelov (2003-4, v pogodbi z Okoljskim pravnim centrom pri IUCN.⁸¹)
Listina/institucija Direktiva Sveta 79/409/EGS o ohranjanju	Datum uveljavitve 2. 4. 1979	Ustrezne uredbe Člen 11	Sklep(i) KP oz. tem enakovredne odločitve Podobne aktivnosti in programi

⁸¹ Angl. IUCN Environmental Law Centre.

prostoživečih ptic (Direktiva o prostoživečih pticah), dopolnjena		Države članice bodo poskrbele, da kakršen koli vnos prostoživečih vrst ptic, ki niso naravno prisotne na evropskem teritoriju držav članic, ne škoduje lokalnemu živalstvu in rastlinstvu.		
Direktiva Sveta 92/43/EGS o ohranjanju naravnih habitatov in prostoživečih živalskih in rastlinskih vrst (Direktiva o habitatih)	21. 5. 1992	Člen 22 Pri izvajanju določil te direktive bodo države članice poskrbele, da bo namerno vnašanje v naravo katerih koli vrst, ki so neavtohtone na svojem teritoriju, urejeno tako, da to ne bo škodovalo naravnim habitatom znotraj njihovega naravnega območja razširjenosti ali prostoživečemu avtohtonemu živalstvu in rastlinstvu, in da bodo po potrebi take vnose prepovedale.		Področni Akcijski načrti ES za biotsko raznovrstnost se vsi nanašajo na ITV (Ohranjanje naravnih virov; Kmetijstvo; Ribogojnice; Ekonomsko in razvojno sodelovanje). Ti so bili sprejeti pod Strategijo biotske raznovrstnosti EU (COM 98 (42)). Ti programski instrumenti dopolnjujejo nacionalne strategije in ukrepe.
Uredba Sveta ES št. 338/97 o varstvu prostoživečih živalskih in rastlinskih		Člen 4(6)(d) vzpostavlja pristojnosti za omejevanje vnašanja živih primerkov vrst,		Štiri ITV so sedaj predmet uvozne prepovedi, kot jo določa Predpis Komisije (ES)

vrst z zakonsko ureditvijo trgovine z njimi		za katere je bilo ugotovljeno, da njihovo vnašanje v naravno okolje Evropske skupnosti pomeni ekološko grožnjo prostoživečim živalskim in rastlinskim vrstam, ki so avtohtone na območju Evropske skupnosti. Člen (9)(6) določa pristojnosti za prepoved ali omejitev skladiščenja ali prometa z živimi primerki tistih vrst, ki so predmet uvoznih omejitev v skladu s členom 4(6).		št. 1497/2003 18. avgusta 2003, ki dopolnjuje Predpis Sveta (ES) št. 338/97 o zaščiti vrst prostoživečega živalstva in rastlinstva s predpisi o trgovanju z le-temi: želva rdečevratka (<i>Trachemys scripta elegans</i>), vodna želva (<i>Chrysemys picta</i>), volovska žaba (<i>Rana catesbeiana</i>), belolična trdorepka (<i>Oxyura jamaicensis</i>).
Listina/inštitucija	Datum uveljavitve	Ustrezne uredbe	Sklep(i) KP oz. tem enakovredne odločitve	Podobne aktivnosti in programi
Morski in sladkovodni sistemi				

Konvencija Združenih narodov o pomorskem mednarodnem pravu (UNCLOS⁸²) (Montego Bay 1982) http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=DD:04:03:21998A0623%2801%29:SL:PDF http://www.imo.org http://globalast.imo.org	16. 11. 1994	Člen 196 Države bodo sprejele vse potrebne ukrepe za preprečevanje, zmanjševanje in nadzorovanje onesnaževanja morskega okolja zaradi uporabe tehnologij na območju njihove oblasti oz. kontrole in namernega ali nenamernega vnašanja vrst, tujerodnih ali vrst, ki so nove v določenem delu morskga okolja in bi lahko povzročile znatne in škodljive posledice.	Resolucija Mednarodne morske organizacije (IMO ⁸³) A.868 (20)1997 Tehnične smernice za nadzor in upravljanje z ladijsko balastno vodo, da se minimalizira prenos škodljivih vodnih organizmov in patogenih organizmov. Tehnična okrožnica Odbora za varstvo morskga okolja (pri IMO) o načrtovanih ukrepih za ravnanje z balastno vodo in sedimenti pri novih ladjah (47. zasedanje MEPC-ja ⁸⁴ , London 4.–8. marec 2002). IMO se trenutno dogovarja o osnutku Mednarodne konvencije o kontroli in upravljanju z ladijsko balastno
--	--------------	---	--

⁸² Angl. *UN Convention on the Law of the Sea, 1982* (slov. *Konvencija ZN o pomorskem mednarodnem pravu*).

⁸³ Angl. *International Maritime Organization* (slov. *Mednarodna morska organizacija*).

⁸⁴ Angl. *Marine Environment Protection Committee* (slov. *Odbor za varstvo morskga okolja*).

				vodo ter sedimenti, ki naj bi bila sprejeta zgodaj l. 2004. Globalni program upravljanja z balastno vodo (GloBallast), ki je bil predstavljen l. 2000 v sodelovanju z Razvojnimi programom Združenih narodov in Skladom za svetovno okolje in ki zagotavlja tehnično podporo k razvoju IMO Smernic za balastno vodo (A.868 (20)1997) in k pripravi nove Konvencije o balastni vodi. Mednarodna konvencija o nadzoru nad škodljivimi sistemi zoper obrast ladijskega trupa (2001) prepoveduje uporabo strupenih snovi, kot so v premazih zoper obrast ladijskega trupa, vendar lahko to povzroči porast morskih bioloških invazij zaradi obraščanja ladijskih trupov.
--	--	--	--	---

Listina/institucija	Datum uveljavitve	Ustrezne uredbe	Sklep(i) KP oz. tem enakovredne odločitve	Podobne aktivnosti in programi
Konvencija o uporabi mednarodnih vodnih tokov v neplovne namene (New York 1997) http://www.un.org	Datum sprejetja: 21. 5. 1997 Ni v veljavi.	Člen 22 Države ob vodnih tokovih bodo sprejele vse potrebne ukrepe, da preprečijo vnašanje vrst v mednarodni vodni tok, naj gre za tujerodne ali nove vrste, ki lahko škodljivo vplivajo na ekosistem vodnega toka in lahko posledično povzročajo opazno škodo drugim državam, ki se nahajajo ob vodnem toku.		
Convention Concerning Fishing in the Waters of the Danube⁸⁵ (Bukarešta 1958)	20. 12. 1958	Aneks, V. del, člen 10 Prilagajanje ali gojenje novih vrst rib, drugih živali in vodnih rastlin v tistih vodah Donave, na katere se nanaša ta konvencija, se ne sme izvajati, razen z dovoljenjem Komisije.		

⁸⁵Nekateri dokumenti so ostali zapisani v angleščini, saj nismo našli ustreznih slovenskih prevodov, ker pa gre za mednarodne dokumente, bi prevajanje, ki ni usklajeno, lahko povzročilo zmedo.

International Council for the Exploration of the Sea (ICES) and the European Inland Fisheries Advisory Commission (EIFAC)⁸⁶		Kodeks prakse o postopkih pri vnosih in prenosih morskih organizmov (1994) Priporoča prakse in postopke za zmanjševanje tveganja škodljivih vplivov zaradi vnašanja in prenašanja morskih organizmov.		Delovna skupina o ravnanju pri vnosih in prenosih morskih organizmov
FAO Kodeks o ravnanju za odgovorno ribištvo (1995) http://www.fao.org		Člen 9.3.2 Države bi morale sodelovati pri izdelavi, sprejetju in izvajanju mednarodnih kodeksov prakse in postopkov za vnašanje in prenašanje vodnih organizmov. Člen 9.3.3 Države bi morale zato, da bi zmanjšale tveganje prenosa bolezni in drugih negativnih		Znotraj Kodeksa o ravnanju za odgovorno ribištvo so bile razvite Tehnične usmeritve in so na razpolago na spletni strani FAO, npr.: <i>Previdnostni pristop glede zaprtih ribogojnic in vnašanja vrst vane in Razvoj akvakulture</i> (Tehnični usmeritvi FAO za odgovorno ribištvo 2/1996 in 5/1997); European Inland

		vplivov na prostoživeče in gojene živalske vrste, spodbujati sprejetje ustreznih praks pri genskem manipuliranju z živalskimi vrstami, pri vnašanju neavtohtonih vrst in pri proizvodnji, prodaji in transportu jajc, ličink ali mladih ribic, plemenskih legel ali drugih živih materialov. Države bi morale v ta namen spodbujati pripravo in izvedbo ustreznih nacionalnih kodeksov prakse in postopkov.			Fisheries Advisory Commission (EIFAC) Podatkovna baza FAO o vodnih vnosih zdaj vsebuje sladkovodne ribe, mehkužce, rake in morske ribe.
Listina/institucija	Datum uveljavitve	Ustrezne uredbe	Sklep(i) KP oz. tem enakovredne odločitve	Podobne aktivnosti in programi	
Civilno letalstvo					

Mednarodna organizacija za civilno letalstvo (ICAO⁸⁷) http://www.icao.int/			Resolucija zbora ICAO A-32-9: Preprečevanje vnašanja invazivnih tujerodnih vrst (1998). Resolucija splošnega zbora ICAO A33-18, sprejeta na 33. seji, Montreal 2001: države podpisnice poziva k skupnim naporom za zmanjševanje tveganja z vnašanjem potencialnih ITV po tej poti v območja zunaj njihovega naravnega območja razširjenosti.	Svet ICAO sodeluje z ustreznimi organizacijami z namenom identificiranja možnih korakov k zmanjševanju tveganj, povezanih z novimi vnosi. L. 2002/3 je izvedel raziskavo držav podpisnic, da bi zbral podatke celega sistema na tej prenosni poti, in trenutno analizira rezultate. Morebitno potrebo po preventivni strategiji ICAO bodo obravnavali na Zboru ICAO l. 2004.
---	--	--	--	---

⁸⁷ Angl. International Civil Aviation Organization (slov. Mednarodna organizacija za civilno letalstvo).

Listina/institucija	Datum uveljavitve	Ustrezne uredbe	Sklep(i) KP oz. tem enakovredne odločitve	Podobne aktivnosti in programi
Ukrepi za zdravje rastlin in živali ter multilateralni trgovinski sistem				
Konvencija o varstvu rastlin (IPPC⁸⁸) (Rim 1951) Popravljen verzija je bila sprejeta 1. 1997, vendar še ni uveljavljena. www.ippc.int	3. 4. 1952	Daje okvir za mednarodno sodelovanje z namenom preprečevanja vnašanja škodljivih organizmov za rastline in rastlinske proizvode ter spodbuja ustrezne ukrepe za njihovo nadzorovanje. Obravnava širjenje škodljivih organizmov med državami in fitosanitarne ukrepe znotraj države. Podpisnice so pozvane, da ustanovijo nacionalne organizacije za varstvo rastlin s pooblastili v zvezi s karantensko kontrolo, analizo	Mednarodni standardi za fitosanitarne ukrepe obsegajo: - smernice za analizo nevarnosti zaradi škodljivega organizma (ISPM šte. 2); - kodeks ravnanja za uvoz in sprostitvev tujerodnih organizmov za biotično varstvo rastlin (ISPM šte. 3); - slovar fitosanitarnih izrazov (ISPM šte. 5) in njegov Dodatek št. 2 o smernicah za razumevanje »Potencialne ekonomske pomembnosti« in podobnih izrazov, tudi v povezavi z okoljskimi dejavniki; - smernice za nadzor (ISPM šte. 6);	Sekretariat CBD in Sekretariat IPPC sta ustanovila program sodelovanja za boljše povezovanje strokovnega znanja s področja biotske raznovrstnosti in fitosanitarnega področja. Februarja 2003 sta se sekretariata sporazumela o Memorandumu razumevanja, ki prepozna skupne cilje IPPC in CBD, poziva k boljšemu sodelovanju med sekretariatoma in identificira področja za sodelovanje.

⁸⁸ Angl. *International Plant Protection Convention* (slov. *Konvencija o varstvu rastlin*).

		tveganja in drugimi ukrepi, potrebni za preprečevanje naseljevanja in širjenja škodljivcev, ki so posredni ali neposredni škodljivci rastlin ali rastlinskih proizvodov.	- določitev statusa škodljivih organizmov na nekem območju (ISPM šte. 8); - smernice za programe odstranjevanja škodljivih organizmov (ISPM šte. 9); - smernice za opozarjanje na nespoštovanje odredb in na nujne akcije (ISPM šte. 13); - obveščanje o škodljivih organizmih (ISPM šte. 17); - analiza tveganja za karantenske škodljive organizme (ISPM šte. 11) in njen Dodatek o analizi okoljskega tveganja.		
Listina/institucija	Datum uveljavitve	Ustrezne uredbe	Sklep(i) KP oz. tem enakovredne odločitve	Podobne aktivnosti in programi	
Konvencija o ustanovitvi evropske in sredozemske organizacije za varstvo rastlin (EPPO⁸⁹) (Pariz 1951)	1. 11. 1953	Priznana regionalna organizacija za varstvo rastlin znotraj okvira IPPC. Svetuje vladam držav članic glede tehničnih, administrativnih in pravnih ukrepov, potrebnih za preprečevanje vnašanja ter širjenja škodljivih organizmov in boleznih rastlin in rastlinskih proizvodov.	Regionalni standardi, skupaj s standardi za analizo tveganja o škodljivih organizmih in standardi za okoljska tveganja vrst za biotično varstvo rastlin.	Razvoj regionalnih standardov za evropsko in sredozemsko regijo. L. 2002 se je začel delovni program glede invazivnih tujerodnih rastlin.	

⁸⁹ Angl. *European and Mediterranean Plant Protection Organization* (slov. *Evropska in sredozemska organizacija za varstvo rastlin*).

http://www.eppo.org/		Sprejema standarde (več sto le-teh), skupaj s Standardi za ocenjevanje tveganja glede škodljivih organizmov, upravljanja s tveganji glede škodljivih organizmov in o okoljskih tveganjih glede vrst za biotično varstvo rastlin.		
Direktiva Sveta št. 2000/29/ES o varstvenih ukrepih proti vnosu organizmov, škodljivih za rastline ali rastlinske proizvode v Skupnost, in proti njihovemu širjenju v Skupnosti (UL L št. 169 z dne 10. 7. 2000) s spremembami Revidirana 28. novembra 2002.	Prva Direktiva Sveta 77/93/EC, sprejeta l. 1977	Zavezujoči ukrepi zoper vnašanje tujerodnih rastlinskih škodljivih organizmov v EU in zoper njihovo širjenje na celotnem območju držav članic EU. Poskrbi za obmejno in notranjo inšpekcijo (certifikati o zdravju rastlin, rastlinski potni listi).		Države članice Evropske skupnosti izvajajo ukrepe in standarde za zdravje rastlin skladno z direktivami in uredbami ES za zdravje rastlin. Delovna skupina Sveta za področje varstva rastlin je sprejela izjavo o pomembnosti fitosanitarnih ukrepov proti invazivnim tujerodnim vrstam, ki vplivajo na rastline, decembra 2002. Cilj revidirane Direktive 2000/29 je izboljšati

http://www.furs.si/law/EU/zvr/svn/32000L0029/32000L0029-SI.pdf				transparentnost uvoznih postopkov za rastline in rastlinske izdelke in še bolj prilagajati režim EU za zdravje rastlin pogojem notranjega trga, in sicer kot odziv na tveganja, ki je posledica povečane trgovine.
Svetovna organizacija za zdravje živali (OIE⁹⁰) http://www.oie.int/		Razvija standarde in navodila glede škodljivcev živali in boleznih živali (a ne o samih živalih kot škodljivcih). Kodeksi predstavljajo standarde za analizo uvoznih tveganj in uvoznih/izvoznih postopkov ter minimalnih zdravstvenih zagotovil, ki se zahtevajo od trgovinskih partnerjev z namenom izogniti se tveganju širjenja bolezni. Države članice Evropske unije izvajajo ukrepe in standarde za zdravje živali skladno z	Mednarodni kodeks o zdravju živali za sesalce, ptice in čebele (10. izdaja) Mednarodni kodeks o zdravju vodnih živali (5. izdaja, 2002) Kodeksi vsebujejo Usmeritve za analizo uvoznih tveganj in tudi ukrepe za upravljanje s tveganji, ki se nanašajo na posamezne bolezni, in se letno posodablajo.	OIE ima ad hoc delovno skupino, ki se ukvarja z analizo tveganja za bolezni vodnih živali, in delovno skupino za prostoživeče živali, ki se ukvarja z upravljanjem prostoživečih vrst in s problematiko ponovnega vnašanja vrst, ki povzročajo živalske bolezni, ne pa (do sedaj) s tem povezano problematiko ogrožanja habitatov in ekosistemov.

⁹⁰ Fr. Office international des epizooties (angl. World Organization on Animal Health, slov. Svetovna organizacija za zdravje živali).

		direktivami in uredbami ES za zdravje rastlin: http://europa.eu.int/comm/food/fs/ah_pcad/ah_pcad_index_en.html.		OIE, FAO in Svetovna zdravstvena organizacija (WHO) imajo letna srečanja, da izboljšajo izmenjavo informacij in tudi koordinacijo aktivnosti. Februarja 2003 so odobrili skupno izvajanje sistema globalnega zgodnjega opozarjanja (z obravnavanjem seznama bolezní, ki pomenijo skupni interes, in načrta aktivnosti za prihodnost) in razvoj skupne strategije za okrepitev regionalnih aktivnosti za nadzor živalskih bolezní.
Marakeški sporazum o ustanovitvi Svetovne trgovinske organizacije – Sporazum o uporabi sanitarnih in fitosanitarnih ukrepov (Marakeš 1995)	1. 1. 1995	Zagotavlja splošni okvir za ukrepe, ki urejajo fitosanitarne ukrepe za življenje oz. zdravje ljudi, rastlin in živali. Sanitarni in fitosanitarni ukrepi so definirani tako, da se posamezni ukrep nanaša a) na zaščito življenja oz. zdravja ljudi, živali ali rastlin (znotraj območja držav članic) pred vnašanjem, naselitvijo ali		

		širjenjem škodljivih organizmov, boleznih, prenašalcev boleznih; b) na zaščito ali omejitev dodatne škode (znotraj območja držav članic) zaradi vnašanja, naselitve ali širjenja škodljivih organizmov. Trenutno priznava mednarodne standarde, ki so bili razviti v okviru IPPC (zdravje rastlin), pri OIE (zdravje živali) in pri Komisiji Codex Alimentarius (varnost živil).		
--	--	---	--	--